AKADEMOS

Revistă de ştiinţă,
inovare, cultură şi artă
Înregistrată la Ministerul Justiţiei la 25.05.2005, nr. 189.



Fondator:
Academia de Ştiinţe a Moldovei

***

Acest număr este ilustrat cu lucrări de Iurie MATEI

Adresa Redacţiei:
MD 2001
mun. Chişinău,
bd. Ştefan cel Mare 1
et. 4, birou 432
Tel.: (+373 22) 212381

www.akademos.asm.md
e-mail: akademos@asm.md
vcucereanu.asm@gmail.com

ISSN 1857-0461

Editat la Tipografia AŞM

CUPRINS

PREŞEDINTELE POLONIEI BRONISLAW KOMOROWSKI, DOCTOR HONORIS CAUSA AL AŞM



Primesc acest titlu ca o recunoaştere pentru naţiunea mea şi rolul pe care l-a jucat în Europa.

Bronislaw Komorowski

O RECOMPENSĂ PENTRU UN ISTORIC, CARE A ALES CALEA DE A CREA VIITORUL

La 3 decembrie 2012, în cadrul şedinţei comune a Consiliului Suprem pentru Ştiinţă şi Dezvoltare Tehnologică şi Adunării Generale a membrilor Academiei de Ştiinţe a Moldovei, a avut loc ceremonia de decernare a titlului de Doctor Honoris Causa al Academiei de Ştiinţe a Moldovei preşedintelui Poloniei Bronislaw Komorowski.

La eveniment a participat preşedintele Republicii Moldova Nicolae Timofti, fiind prezenţi, de asemenea, oficiali ai Poloniei, reprezentanţi ai misiunilor diplomatice acreditate la Chişinău, ai mediului academic, universitar, personalităţi ale vieţii publice, culturale, studenţi.

În numele comunităţii ştiinţifice, preşedintele AŞM **acad. Gheorghe Duca** l-a salutat pe înaltul oaspete polonez şi a rostit tradiţionalul Laudatio, în care a expus cele mai importante repere din activitatea Excelenţei Sale. Bronisław Komorowski s-a născut la 4 iunie 1952, în localitatea Oborniki Śląskie, în familia contelui Zygmunt Leon Komorowski, profesor africanist, sociolog, antropolog, diplomat şi poet şi a Jadwigăi Komorowska. A absolvit Facultatea de Istorie a Universităţii din Varşovia.

În perioada comunistă a activat în cadrul opoziţiei democratice, a contribuit la editarea revistei lunare Głos. În 1980, împreună cu alţi activişti ai Mişcării pentru Apărarea Drepturilor Omului şi a Drepturilor Civice, a fost condamnat la o lună de închisoare pentru faptul de a fi organizat o demonstraţie la 11 noiembrie 1979. În anii 1980-1981 a lucrat la Centrul pentru Cercetări Sociale al Solidarităţii. În perioada aplicării Legii Marţiale un timp a fost închis. La începutul anilor 1990 a colaborat cu Uniunea Democratică şi cu Uniunea Libertatea (Unia Wolności). În anii 1990-1993 a exercitat funcţia de viceministru civil al Apărării Naţionale. În 1997, împreună cu o grupare de activişti de la Universitatea Varşovia, a înfiinţat Koło Konserwatywno-Ludowe, care, în acelaşi an, a fuzionat cu nou înfiinţatul Partid Popular Conservator. Între 1997 şi 2000 a prezidat Comisia parlamentară de apărare naţională, în anii 2000-2001 a fost ministru al Apărării Naţionale. În 2001 a trecut la Platforma Civică. A fost ales vicepreşedinte al Comisiei parlamentare de apărare naţională şi membru al Comisiei parlamentare de afaceri externe (din 2001), vicepreşedinte (2005-2007), preşedinte (2005-2010) al Sejmului.

În urma alegerilor anticipate din iunie-iulie 2010 este ales preşedinte al Poloniei. Pe parcursul activităţii sale parlamentare şi prezidenţiale a susţinut şi a promovat extinderea relaţiilor de colaborare între Polonia şi Republica Moldova, acordând asistenţă eforturilor ţării noastre de integrare în Uniunea Europeană.

Preşedintele AŞM acad. Gh. Duca a exprimat certitudinea că în persoana preşedintelui polonez, Academia de Ştiinţe a obţinut un prieten şi un sprijinitor consecvent al dezvoltării relaţiilor de colaborare dintre cercetătorii Republicii Moldova şi a Poloniei pe făgaşul integrării europene, iar conferirea titlului onorific de Doctor Honoris Causa va stimula aprofundarea şi consolidarea cooperării între comunităţile ştiinţifice ale celor două state, precum şi relaţiile bilaterale moldo-poloneze pe diverse planuri.

Preşedintele AŞM a subliniat că „Academia de Ştiinţe a Moldovei dezvoltă relaţii de cooperare cu





Preşedintele Poloniei Bronislaw Komorowski şi preşedintele Republicii Moldova Nicolae Timofti, în Sala Azurie a Academiei de Ştiinţe a Moldovei. 3 decembrie 2012

instituții similare din Polonia, grație Acordului de colaborare tehnico-științifică, semnat în 1991. În cadrul acestuia au fost implementate și se află în proces de realizare o serie de proiecte de cercetare în domenii precum fizica, matematica, chimia, geografia, zoologia, științele umanistice. În acest context, permiteți-mi să profit de această fericită ocazie și să Vă rog, Excelență, să susțineți încheierea unui Acord bilateral de cofinanțare a cercetărilor efectuate prin proiecte comune între AȘM și Ministerul Științei și Educației al Poloniei, după modelul celor încheiate de noi cu Germania, România, Rusia și alte țări."

„Cred ca aceasta este o recompensă pentru un istoric pasionat, care a ales calea nu doar de a cerceta istoria, ci și de a crea viitorul. Mulțumesc tuturor care înțeleg că titlul de Doctor Honoris Causa îmi este acordat nu pentru studiile științifice, dar pentru activitatea în prezentul nostru care constă în abilitatea de a trece peste ceea ce istoria a stricat într-un fel. Primesc acest titlu ca o recunoaștere pentru națiunea mea și rolul ei pe care l-a jucat în Europa", a declarat proaspătul Doctor Honoris Causa al AȘM, **Bronislaw Komorowski**, în Oratio Gratitudinis prezentat distinsului auditoriu. El a specificat că experiența Poloniei în UE este unică, mai ales din partea asta a lumii care s-a confruntat cu totalitarisme – brun și roșu și că în 1980 polonezii au surprins cu abilitatea lor de autoorganizare și rezistență împotriva regimului comunist.

„Și dumneavoastră deja vă construiți, aici în Moldova, viitorul european, a spus președintele Komorowski. Țineți minte însă, și o spun în calitate de președinte al unui popor care a reușit să realizeze în mare măsură procesul de transformare, modernizare și integrare europeană: realitatea nu poate fi păcălită. Reformele urmează să fie făcute, trebuie să fie duse în mod cinstit până la capăt, astfel încât efectele lor să poată construi încredere socială, pentru ca oamenii să capete din nou siguranța că munca lor are sens, că reprezintă un aport la binele comun și că este o sursă de venit onestă și semnificativă. Nu se poate merge pe scurtătură. Aveți un scop, aveți o viziune, aveți, de asemenea, prieteni, printre care Polonia. Ați ales un curs bun, veți reuși cu siguranță să învingeți vântul potrivnic și ambarcațiunea Republica Moldova va ancora nu peste mult timp într-un port sigur în Europa."

Președintele Komorowski a salutat încheierea primei etape a realizării Planului de acțiuni privind liberalizarea regimului de vize, exprimând speranța că în curând cetățenii Moldovei vor călători fără vize în Europa. El a menționat că în Varșovia, unde s-a născut Parteneriatul Estic, simpatia pentru schimbările din Moldova sunt foarte semnificative. Polonia îi înțelege opțiunile și de ani buni este aliatul Moldovei în drumul acesteia spre Europa, în mod consecvent apără poziția conform căreia Uniunea Europeană trebuie să rămână deschisă pentru toți acei europeni, care acționează în conformitate cu valorile comune și respectă obligațiunile asumate. În acest context, președintele Poloniei s-a adresat, în mod special, tinerilor: „Diversitatea este, în convingerea mea, o bogăție. Acest lucru ar trebui să reprezinte puterea Moldovei în aspirațiile privind participarea la integrarea europeană. Europa este bogată prin diversitatea ei. Voi de asemenea. Voi sunteți un fel de Europă mică și merită să ocrotiți această diversitate, să nu vă temeți de ea, să o folosiți ca pe o putere, ca pe o experiență pozitivă."

La ceremonia de conferire a titlului Doctor Honoris Causa al Academiei de Științe a Moldovei Excelenței Sale Bronislaw Komorowski, președintele Republicii Moldova **Nicolae Timofti** a menționat importante aspecte din istoria relațiilor bilaterale dintre țările noastre, subliniind faptul că „Polonia a fost printre primele țări care au recunoscut independența Republicii Moldova. La numai câteva luni de la adoptarea Declarației de Independență a Republicii Moldova a fost semnat Tratatul moldo-polonez de cooperare economică, iar în anul 1994 – Tratatul de prietenie și colaborare dintre Republica Moldova și Polonia, după care au urmat și alte acorduri interguvernamentale. Țara Dumneavoastră, Domnule Președinte, a sprijinit și sprijină în mod hotărât independența și integritatea teritorială a Republicii Moldova, eforturile statului nostru în procesul de soluționare a diferendului transnistrean, de integrare în comunitatea europeană și în diverse organisme internaționale.

Vă suntem profund recunoscători pentru acest sprijin. Nu uităm nici faptul că Polonia, împreună cu Suedia, a inițiat Parteneriatul Estic prin care Uniunea Europeană oferă vecinilor din Est, inclusiv Republicii Moldova, susținere concretă și consecventă în promovarea reformelor democratice, contribuind astfel la instaurarea unui mod de viață axat pe stabilitatea economică și cea politică."

Președintele Timofti l-a felicitat pe omologul său polonez cu ocazia conferirii prestigiosului titlu academic, arătând că acesta face dovada gratitudinii comunității noastre științifice pentru contribuția Excelenței Sale la extinderea relațiilor de colaborare dintre Polonia și Republica Moldova, pentru asistența acordată țării noastre în eforturile ei de integrare europeană.

Eugenia Tofan,
Centrul Media al AȘM

POLONIA, UN EXEMPLU DEMN DE URMAT PENTRU MOLDOVA

Doctor Honoris Causa al AŞM
Bronislaw KOMOROWSKI,
Preşedintele Poloniei

POLAND, A WORTHY EXAMPLE FOR MOLDOVA

I think this title is an award for an enthusiastic historian, who chose the path of building the present and the future, rather than investigating the past. In my view, Poland's road to the European Union is an important example for the people from this part of Europe, which was hit in a special way by the history, through the experience of those two totalitarian regimes. It is an important road for all those, who have followed the path from totalitarianism to freedom. Poland's Wind of freedom and the effectiveness of Polish solidarity have strengthened the democratic aspirations of our neighbors. Here, in the Republic of Moldova you have already started to build your European future. You have a goal, a vision and friends, Poland being one of them. You have chosen a good path, you are surely going to win the wind-averse and the boat, called Republic of Moldova, will soon anchor in a safe harbor – in Europe.

-Stimate Domnule Preşedinte,

Stimate Domnule Preşedinte al Academiei de Ştiinţe a Moldovei,

Stimaţi Profesori,

Cercetători şi tineri prieteni moldoveni,

Stimaţi oaspeţi invitaţi astăzi aici!

Cred că acest titlu reprezintă o recompensă pentru un istoric pasionat, care a ales calea nu atât de a cerceta trecutul, cât de a construi ziua de astăzi şi viitorul. Vă mulţumesc din suflet pentru această distincţie deosebită!

Le mulţumesc tuturor celor care înţeleg că titlul de *Doctor Honoris Causa* este acordat nu pentru studiile ştiinţifice, ci pentru participarea în schimbarea efectivă a realităţii noastre, care constă de asemenea în trecerea peste ceea ce a fost rău în istoria pe care au experimentat-o cele două popoare – şi cel polonez, şi cel moldovean. *Doctoratul Honoris Causa* acordat de către Academia de Ştiinţe a Moldovei îl primesc, stimate Doamne şi stimaţi Domni, ca o expresie a recunoştinţei faţă de poporul meu, pentru rolul pe care l-a jucat, îl joacă şi doreşte să îl joace de acum încolo în Europa.

Drumul Poloniei către Uniunea Europeană reprezintă, după părerea mea, o experienţă importantă pentru toate popoarele din această regiune a Europei, lovite în mod deosebit de către istorie, prin destinul rău, experienţa celor două totalitarisme, şi a celui brun, şi a celui roşu. Este un drum important pentru toţi cei care au parcurs calea de la dictatură la libertate.

În anul 1980 ne-am uimit pe noi înşine în Polonia şi am uimit întreaga lume prin capacitatea noastră de autoorganizare şi de rezistenţă împotriva regimului comunist. Nu a fost un lucru uşor. La început s-au ridicat câteva persoane. Apoi au fost sute şi mii de oameni, iar în anul 1980 se formase deja mişcarea poloneză Solidaritatea, cu zece milioane de membri. Aceasta a precedat marea izbucnire pentru libertate, încheiată victorios.

Pe parcurs ne-am confruntat cu introducerea Legii Marţiale, cu tancuri pe străzile oraşelor poloneze, cu dramatismul focurilor de arme trase împotriva muncitorilor polonezi, cu lagărele şi internările. A urmat starea de nesiguranţă, teama pentru viitorul patriei, pentru viitorul celor apropiaţi, a familiilor.

De aici şi judecata înţeleaptă de pe ambele părţi ale baricadei de atunci. Polonezii, şi cei din mişcarea Solidaritatea, şi cei din partea guvernării, au iniţiat o dezbatere, în condiţii dificile, fără mari sorţi de izbândă. Au identificat o modalitate de a face revoluţie fără vărsare de sânge, de a întreprinde schimbări evolutive, care au adus şansa de libertate pentru Polonia şi pentru alte ţări din Europa Centrală şi de Est.

În urma deciziilor luate de Masa Rotundă au putut fi organizate primele alegeri parlamentare libere, în cadrul cărora vocea societăţii a început să se facă auzită. Nu au fost alegeri pe deplin democratice, însă ele au arătat voinţa şi hotărârea poporului, au deschis drumul primului guvern necomunist din Polonia, a guvernului condus de mâna curajoasă şi înţeleaptă a lui Tadeusz Mazowiecki, primul premier necomunist din întreaga Europă de Est.

Suflul libertăţii din Polonia şi eficacitatea solidarităţii poloneze au întărit aspiraţiile prodemocratice ale vecinilor noştri. În curând, a căzut Zidul de la Berlin, a avut loc revoluţia de catifea din Cehoslovacia, s-au accelerat schimbările în România, Bulgaria, Ungaria. Popoarele aservite de comunism în partea noastră a continentului au început să străbată drumul spre acel loc râvnit dintotdeauna de inimile noastre – Drumul spre Vest, către participarea cu drepturi depline la cultura, la soluţiile politice ale întregii Europe.

Polonezii au reuşit să facă atunci o breşă mare în cortina de fier, care timp de zeci de ani împărțea Europa în două – într-o parte mai bogată şi una mai săracă, într-o parte democratică şi una totalitară, care diviza continentul în cei care avuseseră şansa unei dezvoltări normale şi cei care fuseseră privați de această şansă. Prin această breşă am trecut de partea cealaltă, de partea unei lumi democratice, de partea unei lumi cu o economie liberă, cu o economie de piață. Am luat direcția integrării europene. Acest drum a însemnat în primul rând schimbarea internă, schimbarea politică, economică şi culturală care a avut loc în Polonia şi în multe alte țări ale regiunii noastre.

-Stimate Doamne şi stimați Domni!

Adesea auzim astăzi că Vestul, în special Europa, e în criză. Este adevărat, bântuie recesiunea economică. Există probleme care nu sunt primele şi nu vor fi nici ultimele. Însă de multe ori ne scapă faptul că Uniunea Europeană, cu cei peste 500 de milioane de cetățeni din țările membre, rămâne şi va fi în continuare cea mai mare economie a lumii, al cărei produs intern brut depăşeşte astăzi 17 bilioane de dolari americani, iar PIB-ul pe locuitor este de treizeci şi patru de mii de dolari. Merită să avem în vedere acest fapt atunci când măsurăm şi comparăm, de asemenea, experiența şi nivelul de trai din țăriile care fie că au aderat la Uniunea Europeană nu demult, fie că pretind să i se alăture. Conform puterii de cumpărare din anul 2011, PIB-ul pe locuitor în Polonia este astăzi de peste 20 de mii de dolari. Aceasta este măsura diferenței, însă tot aceasta este şi măsura succesului obținut, pentru că merită să ținem minte, iar noi în Polonia de asemenea uităm acest lucru, că în punctul de pornire Polonia per capita a avut un produs intern brut mult mai mic de împărțit, decât astăzi. Am mărit cu aproape 100% sumele noastre, pe care astăzi le putem împărți, cu titlul de dezvoltare economică.

Uniunea Europeană este o comunitate stabilă a păcii şi a dezvoltării echilibrate. Chiar dacă Europa şi Statele Unite nu vor mai avea o poziție precum cea din ultimii zeci de ani, în continuare vor rămâne poli cheie ai lumii secolului XXI. Vor rămâne, de asemenea, fără îndoială, cele mai bogate părți ale lumii. Despre acest lucru se ține minte în multe regiuni ale lumii, atunci când se compară diferite situații. Câteodată chiar în Europa se uită acest lucru prea uşor.

Solidaritatea care a ghidat opoziția poloneză, iar ulterior transformările de după anul 1989 se constituie de asemenea în una dintre valorile fundamentale ale Europei contemporane. Începând cu anul 2004, UE depune multe eforturi pentru a uni continentul divizat până nu demult de cortina de fier, iar după căderea acesteia – separat de diferite bariere în care popoarele Europei de Vest şi ale Europei Centrale şi de Est au fost nevoite să acționeze şi să funcționeze.

Energia libertății, care un timp a dormitat în noi toți, a învins şi învinge aceste divizări ce constituie moştenirea unei istorii grele. Datorită unor astfel de mecanisme, precum politica de coeziune sau politica agricolă comună, sunt şanse în ceea ce priveşte micşorarea diferențelor la nivelul dezvoltării statelor ce fac parte din Uniunea Europeană. Acesta este în continuare unul dintre motoarele de dezvoltare economică în Europa şi în lumea întreagă. Reformele poloneze, pe care le realizăm în mod consecvent încă de la începutul anilor nouăzeci, au sprijinul instituțiilor comunitare.





Ceremonia de conferire a titlului de Doctor Honoris Causa al AŞM preşedintelui Poloniei Bronislaw Komorowski.
3 decembrie 2012

Noi în Polonia câteodată singuri ne întrebăm, unde este sursa succesului economic şi politic indiscutabil al ţării noastre? Se pare că sursele sunt şi reformele curajoase de la sfârşitul anilor optzeci - începutul anilor nouăzeci, dar şi capacitatea de coroborare a acestor reforme dificile, a efectelor obţinute de pe urma lor cu un impuls suplimentar numit fondurile europene.

Datorită perseverenţei, spiritului întreprinzător, dar şi a hărniciei polonezilor, combinate cu practicile, experienţa şi cunoştinţele europene acumulate timp de două decenii, economia poloneză creşte neîncetat. Polonia a devenit a şasea economie a Uniunii Europene, cu o valoare de peste 780 miliarde de dolari, iar venitul mediu pe cap de locuitor a crescut cu aproape 100% – două treimi a venitului mediu al Uniunii Europene. Fondurile europene, cumulate cu propriul nostru efort, au devenit pârghia dezvoltării ţării. Datorită celor peste 60 de miliarde de euro investiţi în Polonia din bugetul actual al Uniunii Europene, au apărut 250 de mii de locuri de muncă, dintre care peste 140 de mii în cadrul întreprinderilor înfiinţate de către persoane fără loc de muncă (şomere).

Noi înşine ne mirăm de fenomenul pe care îl experimentăm, anume faptul că polonezii au devenit un popor nemaipomenit de harnic în Europa. Polonezul, dacă are de lucru, lucrează în medie 1900 de ore pe an, în timp ce alte popoare, mai stabile, care sunt sinonime cu hărnicia, de exemplu germanii, lucrează astăzi şapte sute şi ceva de ore. Polonezii ştiu că îşi construiesc şansa proprie pe baza calităţii de membru al Uniunii Europene, pe baza propriei creativităţi, dar şi pe baza propriei hărnicii.

La ora actuală, când se discută atât de mult în Europa despre criză, uităm ce schimbare uriaşă a însemnat însăşi apariţia Uniunii Europene, a acestei comunităţi a păcii datorită căreia este posibilă dezvoltarea. A comunităţii păcii, din interiorul căreia putem privi calm chiar şi spre uriaşul nostru vecin, deoarece şi el se află prins în aceleaşi limite politice şi economice.

Succesul proiectului comunitar cel mai bine îl demonstrează faptul că, până şi în clipele grele, statele Uniunii Europene caută în continuare soluţii împreună, şi nu unul împotriva altuia. Cred cu tărie, că Uniunea Europeană va ieşi şi din actuala criză mai puternică, mai solidară, dar şi mai deschisă faţă de alţii, de asemenea faţă de vecinii Uniunii Europene de la Est.

Stimate Doamne şi stimaţi Domni! Folosind experienţa, dar şi experimentând beneficiile care decurg din construirea comună a Uniunii Europene zi de zi, nu dorim să păstrăm această experienţă doar pentru noi. Uniunea Europeană, din momentul apariţiei ei, a realizat deja cu succes, fapt ce merită reţinut mai cu seamă aici, în Moldova, şase valuri de extindere. Sperăm că şi Croaţia se va alătura comunităţii în iulie 2013. Va fi o nouă dovadă, puternică, a faptului că şi în vreme de criză Europa rămâne credincioasă principiilor sale, găseşte în interiorul său puterea şi voinţa extinderii, rămânând devotată aceloraşi principii, aceloraşi reguli, aceloraşi valori.

Din această experienţă europeană se desprinde un semnal lizibil pentru ţările, care nu demult au pornit pe calea schimbărilor. Merită să urmăm calea reformelor. Republica Moldova are în faţa sa reforme dificile, dar sunt plin de încredere şi optimism că şi dvs. puteţi şi trebuie să reuşiţi. Aş dori ca Moldova să devină într-o zi membru a comunităţii europene a popoarelor libere, cu drepturi egale, pe aceleaşi principii.

Polonia a avut nevoie de treisprezece ani pentru a trece de la Acordul de asociere la calitatea de membru deplin şi merită reţinut faptul că, la începutul acestui drum, nimeni nu numai că nu a promis calitatea de membru, dar au existat semnale importante că nu suntem acolo aşteptaţi cu braţele deschise. Nu toţi doreau să ne vadă în comunitatea europeană din diferite motive, însă consecvenţa, ambiţia şi capacitatea de transformare a propriei ţări ne-au deschis drumul către calitatea de membru deplin al UE.

Aici, în Moldova, construiţi deja viitorul vostru. european. Ţineţi minte însă, şi o spun în calitate de preşedinte al unui popor care a reuşit să realizeze în mare măsură procesul de transformare, modernizare şi integrare europeană: realitatea nu poate fi păcălită. Reformele urmează să fie făcute, trebuie să fie duse în mod cinstit până la capăt, astfel încât efectele lor să poată construi încredere socială, pentru ca oamenii să capete din nou siguranţa că munca lor are sens, că reprezintă un aport la binele comun şi că este o sursă de venit onestă şi semnificativă. Nu se poate merge pe scurtătură. Aveţi un scop, aveţi o viziune, aveţi, de asemenea, prieteni, printre care Polonia. Aţi ales un curs bun, veţi reuşi cu siguranţă să învingeţi vântul potrivnic şi ambarcaţiunea Republica Moldova va ancora nu peste mult timp într-un port sigur în Europa.

Efectele determinării în ceea ce priveşte introducerea schimbărilor şi a îndeplinirii obligaţiunilor sunt astăzi deja vizibile în Moldova. Vă felicit pentru încheierea primei etape a acţiunilor legate de liberalizarea vizelor! Îmi exprim speranţa că veţi reuşi să îndepliniţi condiţiile, despre care vorbea acum trei

zile preşedintele Barroso, în aşa fel încât în curând cetăţenii Moldovei să poată călători liber fără vize în Europa, că vor putea de asemenea simţi că procesul de întărire a legăturilor Moldovei cu Europa îi atinge în mod pozitiv pe ei înşişi, pe cetăţeanul de rând al Republicii Moldova.

La Chişinău există acelaşi spirit, care a fost prezent în timpul transformărilor poloneze. Aici se simte acea adiere a istoriei, pe care o cunoaştem din experienţa noastră poloneză. Aceleaşi scopuri ambiţioase şi le propun astăzi autorităţile din Moldova, la fel cu cele pe care noi le propuneam poporului nostru la începutul anilor '90. Sunt convins că acestea vor câştiga înţelegere şi aliaţi într-un număr din ce în ce mai mare în capitalele europene.

La Varşovia, unde, printre altele, s-a născut concepţia Parteneriatului Estic, sentimentele de simpatie faţă de aspiraţiile moldoveneşti şi transformările moldoveneşti sunt deosebit de puternice. Polonia înţelege pe deplin aspiraţiile şi dorinţele moldoveneşti. Polonia este de ani buni aliatul Moldovei în drumul acesteia spre Europa, lucru pe care l-am confirmat în timpul preşedinţiei noastre în cadrul Consiliului Uniunii Europene. În mod consecvent apărăm poziţia conform căreia Uniunea Europeană trebuie să rămână deschisă pentru toţi acei europeni, care acţionează în conformitate cu valorile comune şi respectă obligaţiunile ce şi le-au asumat. Contăm pe faptul că înainte de cel de-al treilea Summit al Parteneriatului Estic de la Vilnius din noiembrie 2013 vom reuşi să facem un progres important, care să confirme că urmează o schimbare calitativă în relaţiile dintre Moldova şi Uniunea Europeană. Ne exprimăm speranţa că va urma finalizarea Acordului de asociere cu partea ei integrală, care o reprezintă înţelegerea privind liberul schimb aprofundat şi complex. Indispensabil, fără modificări în statele întregii vecinătăţi.

Aş dori astăzi să salut în mod special tinerii din Moldova – indiferent din ce casă proveniţi, în ce familie aţi crescut, în ce limbă vorbiţi în această casă, în această familie. Diversitatea este în fapt, în convingerea mea, o bogăţie. Acest lucru ar trebui să reprezinte puterea Moldovei în aspiraţiile privind participarea la integrarea europeană. Europa este bogată prin diversitatea ei. Voi de asemenea. Voi sunteţi un fel de Europă mică şi merită să ocrotiţi această diversitate, să nu vă temeţi de ea, să o folosiţi ca pe o putere, ca pe o experienţă pozitivă. Dorim ca Europa să fie deschisă pentru toţi, pentru cei care împărtăşesc valorile ei, care doresc să se unească cu ea din punct de vedere instituţional, spre a construi împreună un viitor mai bun pentru un singur om şi pentru toate popoarele.

Aici, la Chişinău, am depus flori la monumentul marelui domnitor Ştefan cel Mare. Eu ca istoric ştiu că el i-a învins în luptă şi pe nobilii polonezi, lucru care naşte şi simpatie, pentru că întotdeauna îl preţuim mai mult pe cel care ştie să se opună categoric şi să lupte pentru a atinge scopurile sale. Dar am depus florile în faţa monumentului cu următorul gând, anume că fiecare popor a avut clipe mari în istoria sa şi că fiecare popor poate avea în continuare clipe mari în contemporaneitatea şi în viitorul propriu.

După cum Polonia a fost un exemplu pentru multe alte popoare din regiunea noastră, am certitudinea că şi Republica Moldova poate fi sursa unei experienţe importante, a unui bun exemplu. Poate juca marele său rol istoric arătând că prin consecvenţă, curaj şi ambiţia de a schimba propriile realităţi se poate ajunge în domeniul proiectului european şi până la calitatea de membru al Uniunii Europene.

Aceasta poate reprezenta o mare provocare pentru Moldova. Contează forţa exemplului. Dacă noi am reuşit, atunci merită să vă gândiţi şi voi că puteţi reuşi să trăiţi mai bine, mai înţelept, mai rezonabil şi mai prosper.

Sunt convins că Moldova, care din punct de vedere geografic şi istoric a fost întotdeauna în Europa, are astăzi şansa reală de a se alătura comunităţii politice şi instituţionale a UE. Polonia este o ţară de succes, care a prins şi a folosit la momentul potrivit şansa sa. Moldova, în convingerea mea, va fi de asemenea o ţară de succes, care, făcând la timpul potrivit o schimbare curajoasă, va fi premiată cu calitatea de membru al Uniunii Europene.

Mulţumesc frumos!

Oratio Gratitudinis, rostit cu prilejul conferirii titlului de Doctor Honoris Causa al AŞM. 3 decembrie 2012, Chişinău

2012: DISTINCȚII PENTRU ŞTIINȚĂ ŞI INOVARE

Cele mai valoroase realizări ale savanților din 2012, au fost puse în evidență şi premiate în ziua de 25 decembrie 2012, în cadrul şedinței festive a Consiliului Suprem pentru Ştiință şi Dezvoltare Tehnologică.

Şedința a început cu înmânarea de certificate noilor membri ai AŞM – 10 membri titulari şi 11 membri corespondenți – distinşi cercetători în diferite domenii ale științei. Corpul academic numără astfel la ora actuală 55 de membri titulari şi 44 de membri corespondenți

Certificatele au fost înmânate de către prim-ministrul Vlad Filat. În discursul său de salut către comunitatea științifică, el a menționat că țara dispune de o capacitate intelectuală suficientă pentru a progresa şi că-i nevoie de solidaritate, organizare şi conlucrare în acest scop, iar cuvântul „împreună" este motoul care mişcă modernitatea. „Lumea actuală, care se bazează pe cunoaştere, oferă mari provocări, dar şi mari perspective, a spus premierul. Sarcina întregii societăți este de a privi lucrurile dincolo de ziua de azi, adică trebuie să avem o viziune. N-o să reuşim să devenim parte a sistemului european pe bucăți, trebuie să fim euroconformi în totalitate, să fim nu doar consumatori, ci şi contribuabili." Prim-ministrul a mulțumit pentru efortul şi responsabilitatea exemplară de care a dat dovadă comunitatea științifică autohtonă în



parcursul său european, asociindu-se, acum un an, la Programul Cadru 7 al Uniunii Europene, şi a accentuat că educația rămâne o prioritate a Guvernului.

Vlad Filat a înmânat fizicianului **Anatol Sidorenco**, noul membru corespondent al AŞM, **Ordinul pentru inventică** şi **Medalia de Aur a Uniunii Europene.**

Festivitatea a continuat cu decernarea premiilor Academiei de Ştiințe a Moldovei. **Premiul „Savantul anului 2012"** i-a fost acordat academicianului **Teodor Furdui** – pentru ciclul de lucrări în domeniul sanocreatologiei şi doctorului habilitat în medicină **Gheorghe Ciobanu** – pentru ciclul de lucrări despre urgențe medico-chirurgicale şi impactul lor asupra sănătății pacienților.

De nominalizarea **„Tânărul savant al anului 2012"** s-a învrednicit dr. **Veaceslav Boldescu** – pentru ciclul de lucrări „Noi compuşi cu proprietăți antimicobacteriene".



„Savantul anului 2012", acad. Teodor FURDUI

Pentru realizări ştiinţifice valoroase, obţinute în anul 2012, **Premiul Academiei de Ştiinţe a Moldovei** a fost acordat:

dr. hab. Ion Mereuţă – pentru ciclul de lucrări în domeniul oncologiei;

acad. Boris Gaina – pentru ciclul de lucrări în domeniul oenologiei;

dr. hab. Andrei Palii – pentru ciclul de lucrări în domeniul fizicii;

dr. hab. Victor Şeremet – pentru ciclul de lucrări în domeniul matematicii;

m. c. Demir Dragnev – pentru ciclul de lucrări în domeniul istoriei.

Laureaţi ai Premiului AŞM pentru cele mai valoroase realizări ştiinţifice ale **tinerilor cercetători** au devenit:

dr. Alexandru Movilă – pentru ciclul de lucrări în domeniul zoologiei;

dr. Marcel Chistruga – pentru ciclul de lucrări în domeniul economiei;

dr. Lilia Ghiţiu – pentru ciclul de lucrări în domeniul managementului;

dr. Sergiu Bacalov – pentru ciclul de lucrări în domeniul istoriei;

dr. Nina Corcinschi – pentru ciclul de lucrări în domeniul criticii literare.

Premiile au fost înmânate de către preşedintele Comisiei parlamentare de profil, dl Chiril Lucinschi. Legislatorul a mulţumit pentru posibilitatea de a participa la acest eveniment festiv, dorind tuturor *Crăciun fericit! şi La mulţi ani!*



„Savantul anului 2012”, dr. hab. Gheorghe CIOBANU

În acelaşi cadru festiv au fost înmânate premiile câştigătorilor Concursului naţional **„Topul inovaţiilor 2012”.**

Premiul **„Inovaţia anului”** a fost acordat pentru Proiectul *Procedeu de prognozare a riscului de dezvoltare a cancerului glandei tiroide*, conducător Victor Popescu.

Câştigători ai topului au fost desemnaţi:

Locul I – inovaţia *Procedeu de purificare a apei de hidrogen sulfurat şi sulfuri*, **conducător Tudor Lupaşcu;**

Locul II – inovaţia hibridul de porumb *Porumbeni 461*, **conducător Vasile Pojoga;**

Locul III – inovaţia *Metoda de tratament a infertilităţii peritone la tubare*, **conducător Viorel Nacu.**

Preşedintele Academiei de Ştiinţe a Moldovei, acad. Gheorghe Duca, i-a felicitat pe câştigători pentru performanţele înregistrate, subliniind contribuţia savanţilor la dezvoltarea ştiinţei şi sporirea imaginii omului de ştiinţă în societate. El a reiterat că cercetătorii susţin integrarea europeană şi că acest proces implică o schimbare de abordare pentru a fi mai eficient.

Eugenia Tofan
Centrul Media al AŞM



„Tânărul savant al anului 2012” dr. Veaceslav BOLDESCU

UN AN DE LA ASOCIEREA LA PROGRAMUL CADRU 7: DE LA APRECIERI LA OPORTUNITĂȚI

Acad. ***Gheorghe DUCA***
Drd. ***Sergiu PORCESCU***

ONE YEAR AFTER THE ASSOCIATION TO FP7: FROM APPRECIATIONS TO OPPORTUNITIES

Republic of Moldova is the first EaP country that is associated to FP7, this program being the first EU program at which Moldova has the status of an associated country. Even if it is early to make a general evaluation of using all the opportunities offered by this status, nowadays we can say with certainty that the association to FP7 contributed to the advancement of the Moldovan scientific community within the European Research Area.

În data de 11 octombrie 2011, a fost semnat Memorandumul de Înțelegere privind asocierea Moldovei la Programul Cadru 7 al UE pentru cercetare (PC7). Ca rezultat, începând cu 1 ianuarie 2012, Republica Moldova a devenit în mod oficial țară asociată la PC7, alături de Albania, Bosnia şi Herțegovina, Croația, Insulele Feroe, FRIM, Islanda, Israel, Liechtenstein, Muntenegru, Norvegia, Serbia, Elveția şi Turcia.

Asocierea, implicit, este cea mai eficientă formă de cooperare internațională în domeniul cercetării şi inovării dintre UE şi statele non membre ale UE, dându-le posibilitatea savanților, instituțiilor de cercetare, universităților şi întreprinderilor din Moldova să colaboreze cu parteneri din statele membre ale UE şi țările asociate la PC7 în domenii cheie de cercetare, consolidându-şi astfel propriul potențial şi excelența ştiințifică. În termenii practici ai participării, aceştia pot concura pe poziție de parteneri egali cu colegii lor din statele membre ale UE în vederea obținerii finanțării pentru activitățile de cercetare. Astfel, grupurile de cercetare din Republica Moldova au devenit mai vizibile la nivel european, iar poziția lor în cadrul consorțiilor europene de cercetare – mai importantă. E de menționat că pentru moment echipele de cercetare din țara noastră implementează proiecte europene în domeniul nanotehnologiilor, medicinii, tehnologiilor informaționale, ştiințelor socio-umaniste, energiei şi mediului.

Un stat asociat la PC7 dispune de dreptul de a iniția proiecte de cercetare şi de a crea consorții europene, participă în toate ofertele de finanțare, deleagă reprezentanți în Comitetele de Program şi grupurile de lucru ale PC7 şi ale Spațiului European de Cercetare (Republica Moldova participă în formate precum Forul Strategic al UE pentru Cooperare Internațională, Grupul la nivel înalt pentru programare comună, consiliul de administrație al Centrului Comun de Cercetare), beneficiază de suportul Comisiei în consolidarea rețelei de Puncte Naționale de Contact PC7, participă în inițiativele de cercetare ce cad sub incidența articolelor 169 şi 171 din Tratatul de instituire a Comunității Europene (cum ar fi Programul „Eurostar" sau Inițiativele Tehnologice Comune care promovează parteneriatele publice-private) dispunând de aceleaşi drepturi şi obligații în materie de proprietate intelectuală ca şi statele membre participante etc. Totodată, acest statut presupune achitarea unei contribuții financiare la bugetul general al PC7. Asocierea la PC7 reprezintă un mecanism practic de integrare în spațiul de cercetare european.

Asocierea la PC7 nu a fost doar o acțiune de o manieră eminamente externă, acest proces a presupus evaluarea capacităților interne de participare la programele europene, dar şi ajustarea treptată a procedurilor interne de gestionare a sferei de cercetare la practicile internaționale în domeniu. La începutul anului 2012, Consiliul Suprem pentru Ştiință şi Dezvoltare Tehnologică al AŞM a adoptat Planul de acțiuni *Moldova spre Orizont 2020*, care conține o viziune pe termen mediu de dezvoltare a relațiilor moldo-comunitare în sfera ştiinței şi inovării. Ulterior, în vederea valorificării plenare a oportunităților oferite de noul statut, AŞM a solicitat efectuarea unei evaluări internaționale a sistemului de cercetare-inovare din Republica Moldova, astfel încât să fie înlăturate constrângerile existente în adresa eficienței acestuia. Grupul de experți, condus de către dl Manfred Spiesberger (Centrul pentru Inovații Sociale din Austria), a inclus experți din cadrul Ministerului Federal al Educației şi Cercetării din Germania, Secretariatului General pentru Cercetare şi Tehnologie din Grecia, Fondului pentru Inovare din Belarus, Ministerului Educației şi Cercetării din Estonia, Ministerului Ştiinței şi Cercetării din Austria. Raportul prezentat ca urmare a misiunii s-a axat pe domenii ce vizează sistemul public de cercetare şi inovare, finanțarea CDI, resurse umane, internaționalizarea şi asocierea la PC7, dimensiunea regională, bunele practici şi triunghiul cunoaşterii.

În fiecare caz în parte, experţii au oferit recomandări cu privire la îmbunătăţirea sistemului actual de guvernare a ştiinţei şi alinierea la cele mai bune practici europene, recomandări care au stat la baza procesului de elaborare a Strategiei de dezvoltare a cercetării-inovării până în 2020.

Începând cu ianuarie 2012, comunitatea ştiinţifică din Republica Moldova a fost reprezentată în toate configuraţiile şi comitetele de lucru în cadrul PC7: participarea la lucrările acestora a permis implicarea în procesul decizional ce ţine de spaţiul european de cercetare, dar şi posibilitatea promovării la nivel european a tematicii naţionale de cercetare. De asemenea, implicarea cercetătorilor şi experţilor din Republica Moldova în diferite grupuri de lucru şi iniţiative europene în domeniul cercetării-inovării ne-a permis să luăm parte la elaborarea elementelor constitutive ale următorului program comunitar de finanţare a cercetării-inovării *Orizont 2020*.

Totuşi, obţinerea statutului de ţară asociată la PC7 nu presupune o creştere apriori a ratei de participare. Pe lângă consolidarea consecventă a capacităţilor interne, este importantă instituirea unui sistem informaţional şi de consultanţă dinamic şi profesionist. Astfel, la 9 iulie curent, concomitent cu celelalte state membre ale UE şi asociate la PC7, la Chişinău au fost lansate apelurile PC7 pentru 2013. Ulterior, în zilele de 10-16 iulie curent a fost organizată Săptămâna de informare cu genericul „Moldova – membră a Spaţiului European de Cercetare", în cadrul căreia a fost expusă informaţia detaliată cu privire la noile apeluri PC7, lansate pentru 2013 comunităţii ştiinţifice, mediului de afaceri şi societăţii civile din Republica Moldova.

Fiind o ţară relativ nouă în clubul european al cercetării, promovarea imaginii echipelor de cercetare din Republica Moldova este deosebit de importantă. În această ordine de idei şi în vederea promovării potenţialului ştiinţific autohton la nivel european, dar şi creşterii vizibilităţii rezultatelor cercetătorilor noştri, AŞM, în comun cu Misiunea Republicii Moldova pe lângă Uniunea Europeană şi Oficiul Român pentru Ştiinţă şi Tehnologie (ROST), au organizat, la 21 septembrie, la Bruxelles, evenimentul de prezentare şi promovare „Moldova spre Spaţiul European de Cercetare", la care au participat şefii oficiilor pentru ştiinţă şi tehnologie cu sediul în Bruxelles, reprezentanţii directoratelor Comisiei Europene şi ai corpului diplomatic, ai organizaţiilor internaţionale de profil.

Astfel, pe moment s-a impus necesitatea valorificării plenare a oportunităţilor ce rezidă din noul statut al ţării noastre, prin crearea cadrului instituţional necesar pentru consolidarea cooperării în domeniul tehnico-ştiinţific dintre Uniunea Europeană şi Republica Moldova după 2013. Practica statelor membre ale UE, dar şi a celor asociate la PC7 (Elveţia, Israel, Turcia), au demonstrat necesitatea creării unui oficiu de legătură în domeniul ştiinţei şi tehnologiei, cu sediul la Bruxelles, în vederea promovării participării adecvate în programele europene de cercetare-inovare, dar şi sporirii dialogului pe această dimensiune cu Directoratele Comisiei Europene. Actualmente, în Bruxelles activează în jur de 20 de astfel de oficii, reunite în reţeaua informală IGLO RTD. Guvernul Republicii Moldova, prin Hotărârea sa nr.790 din 22 octombrie 2012, a dispus crearea Oficiului Republicii Moldova pentru Ştiinţă şi Tehnologie pe lângă Uniunea Europeană (MOST), care oferă asistenţă informaţională şi organizatorică, consultanţă şi activităţi de promovare atât instituţiilor din sfera de cercetare-inovare (publice şi private), cât şi celor din domeniile conexe.

Oficiul Republicii Moldova pentru Ştiinţă şi Tehnologie pe lângă Uniunea Europeană are drept obiective:

- Coordonarea activităţii reprezentanţilor Republicii Moldova în cadrul Comitetelor de Program a PC7, interacţiunea cu structurile de profil ale Comisiei Europene;
- Diseminarea informaţiei despre oportunităţile de finanţare anunţate de CE în domeniile educaţie-cercetare-inovare;
- Oferirea de consultanţă pe subiecte ce ţin de depunerea şi administrarea proiectelor europene de cercetare;
- Instruirea echipelor din Republica Moldova în vederea depunerii propunerilor de proiecte şi asistenţa în vederea creării parteneriatelor europene;
- Promovarea potenţialului ştiinţific şi inovaţional autohton la nivel european şi a imaginii ţării în ansamblu ş.a.;
- Atingerea unui nivel de participare a comunităţii ştiinţifice din Republica Moldova la programele-cadru de cercetare comparabil cu media europeană;
- Creşterea gradului de recuperare a contribuţiei Republicii Moldova la bugetul Programului Cadru 7 de cercetare.

Instituirea MOST va contribui la dezvoltarea cooperării sectoriale moldo-comunitare, fiind un angajament ferm al ţării noastre pentru avansarea integrării în Spaţiul European al Cercetării, facilitând accesul la cea de-a cincea libertate euro peană – libertatea circulaţiei cunoştinţelor.

Privind lucrurile din perspectiva participării cercetătorilor noştri în activităţile ce ţin de spaţiul

european de cercetare, putem conchide că asocierea Republicii Moldova la PC7 constituie o realizare cu adânci repercusiuni interne şi externe. Nu ne rămâne decât să valorificăm toate oportunitățile accesibile, în spiritul excelenței şi a beneficiului reciproc.

Noul program comunitar în domeniul cercetării-inovării *Orizont 2020* îşi propune abordarea principalelor preocupări, comune tuturor europenilor: sănătatea, schimbările demografice şi bunăstarea; securitatea alimentară, agricultura durabilă, cercetarea în domeniul marin şi maritim şi bioeconomia; sursele de energie sigure, ecologice şi eficiente; mijloacele de transport inteligente, ecologice şi integrate; combaterea schimbărilor climatice, utilizarea eficientă a resurselor şi materiile prime, precum şi societățile sigure, inovatoare şi incluzive.

Astfel, implicarea noastră în spațiul european de cercetare poate fi considerată o premisă importantă pentru amplificarea cooperării tehnico-ştiințifice moldo-comunitare, fapt care va avea repercusiuni pozitive asupra dezvoltării economiei şi bunăstării societății.



Iurie Matei. *Zeița Ishtar.* 2008, ulei/pânză, 75x60 cm.

CONCEPTUL DE CERCETARE ŞI INOVARE RESPONSABILĂ REFLECTAT ÎN PROGRAMUL „ORIZONT 2020”

Dr. ***Veaceslav KULCIŢKI***
Consiliul Consultativ de Expertiză

CONCEPT OF RESPONSIBLE RESEARCH AND INNOVATION REFLECTED IN THE „HORIZON 2020” PROGRAM

Advent of the new EU program „Horizon 2020” has brought a lot of new approaches in the organization of collaborative research projects on European level. One of the relevant aspects in this context is connected to the interactions between research communities and the whole society. The former Science in Society program of FP7 has been integrated into entire Horizon 2020 structure under the term Responsible Research and Innovation. The main features of this philosophy are discussed in the present paper.

Este binecunoscut faptul că Uniunea Europeană promovează cu fermitate activităţile de cercetare-inovare prin intermediul acţiunilor colaborative. Pentru actorii implicaţi în procesele investigative nu este nou efectul benefic al acestei abordări, independent de dimensiunea ei. Colaborarea internaţională poate fi organizată atât prin combinarea eforturilor cercetătorilor din acelaşi domeniu al ştiinţei, dar mai ales prin unirea în consorţii de cercetare a specialiştilor din sectoarele adiacente, ceea ce permite a aborda în mod complex problemele studiate şi a identifica soluţii la interfaţa între diferite domenii ştiinţifice.

Începând cu anul 2014, în schimbul programului comunitar al UE de promovare a proiectelor colaborative PC7 (Program Cadru 7), va veni unul nou numit sugestiv „Orizont 2020”. Sub aspect structural, acesta are multe diferenţe faţă de predecesorii săi. Ceea ce le deosebeşte mai mult este definirea provocărilor europene şi globale şi centrarea eforturilor de cercetare-inovare pe identificarea de soluţii pentru aceste imperative ale timpului. După cum se poate observă, este vorba de o abordare mai pragmatică şi o apropiere temporală mai avansată între demararea unui proiect de cercetare şi beneficiul real obţinut de societate în urma aplicării rezultatelor acestui proiect.

Cercetarea reprezintă o latură indispensabilă unei societăţi moderne. Ritmul alert de implementare a inovaţiilor tehnologice în toate domeniile activităţii umane fac inevitabilă abordarea serioasă şi pragmatică de către toţi actorii sociali a activităţilor ştiinţifice cu caracter investigativ. Din momentul definirii, cercetarea trebuie să aibă ca finalitate beneficii reale aduse societăţii. Analiza şi estimarea câştigurilor obţinute urmează să reprezinte baza pentru evaluarea activităţilor de cercetare în ansamblu. Acest aspect constituie o chestiune deloc simplă, fiind caracteristic nu numai domeniului de cercetare din Republica Moldova, dar întregii comunităţi ştiinţifice la nivel global.

Acutizarea problemei respective este direct legată, bineînţeles, de nivelul de prosperitate socială în timpul de faţă. În condiţiile unei crize financiare globale, evaluarea eficienţei cercetărilor ştiinţifice apare în prim-planul factorilor de decizie. Scopul final al unei evaluări pragmatice a cercetării trebuie să fie distribuirea eficientă a surselor financiare pentru activităţile de cercetare.

Succesele ştiinţei au fost continuu în beneficiul societăţii. Însă finanţarea cercetării şi promovarea inovării impune identificarea priorităţilor. Nu toate proiectele pot fi finanţate, nu toate inovaţiile merită promovate. De aceea programul comunitar „Orizont 2020” înaintează conceptul de cercetare şi inovare **responsabilă**. Sensul acestui concept este evident şi pe înţelese oricui: cercetarea şi inovarea urmează a fi efectuate în mod responsabil.

Dar cum poate fi implementat acest principiu? Evident, în modul cel mai clar şi pragmatic. Astfel, cercetarea şi inovarea responsabilă se bazează pe trei componente principale:

a) acceptabilitatea etică;
b) beneficiul societăţii;
c) managementul riscurilor aferente.

Un aspect important al acestei abordări include mai multe elemente de noutate. În primul rând, e vorba de sensibilizarea întregii societăţi asupra problemelor şi provocărilor ce urmează a fi soluţionate de activităţile de cercetare. Astfel, toţi actorii sociali (societatea civilă, păturile politice, de afaceri, cercetătorii) sunt antrenaţi într-un fel sau altul în activităţile de cercetare şi inovare, mărind astfel calitatea, relevanţa, acceptabilitatea şi durabilitatea

procesului prin integrarea aşteptărilor, intereselor şi valorilor societății.

E binecunoscut, de asemenea, că o societate şcolită, responsabilă şi creativă este alimentată prin acțiuni la toate nivelurile şi straturile sociale, inclusiv prin metode adecvate de educație ştiințifică în şcoli, programe de instruire a cercetătorilor (în special a celor tineri) în problemele etice, economice şi legale ale cercetărilor proprii, prin schimb public de opinii asupra preocupărilor din cercetare şi inovare, precum şi prin eliminarea barierelor discriminatorii pentru cei care doresc să se implice în acest proces, oferindu-se acces liber la rezultatele cercetărilor finanțate din bani publici. Evoluția spectaculoasă a rețelelor informaționale globale a facilitat enorm schimbul de informații şi astăzi practic oricine poate avea acces la informațiile ştiințifice şi la tehnologii avansate de procesare a lor prin intermediul calculatorului personal.

Aşadar, societatea în ansamblu este interesată de avansarea ştiinței. De aceea, este important de a segrega părțile societății cu interese convergente, de a stabili cu ele un dialog şi de a identifica în baza lui prioritățile ştiințifice în scopul aprofundării acestei relații între ştiință şi societate, întărind încrederea publică în ştiință. „Orizont 2020" urmează să favorizeze un angajament transparent al cetățenilor şi al societății civile în problemele cercetării şi inovării prin promovarea educației ştiințifice, prin facilitarea accesului la cunoştințele ştiințifice, prin dezvoltarea agendelor de cercetare-inovare responsabilă care îndeplinesc grijile şi aşteptările societății civile şi a cetățenilor, încurajând participarea lor în activitățile comunitare de cercetare.

În urma acestei abordări întreaga societate devine responsabilă de planificarea, implementarea şi eficiența activităților de cercetare şi inovare. Responsabilitatea este aferentă tuturor nivelurilor relevante: guvernare, instituții de cercetare, cercetători individuali, alți membri ai societății.

Nu întâmplător am plasat în şirul precedent guvernarea, ca factor primordial în asumarea responsabilității sociale pentru activitățile de cercetare-inovare. Sfera politică are o influență semnificativă asupra ştiinței prin promovarea strategiilor de dezvoltare şi finanțarea acordată. Provocările relevante în contextul interacțiunii cu puterea țin în mare măsură de caracterul incert al rezultatelor investigațiilor ştiințifice, pe de o parte, şi necesitatea de a satisface cât mai rapid nevoile societății, pe de altă parte.

Deciziile politice ce vizează activitățile de cercetare se iau în condiții de incertitudine, deoarece activitatea de cercetare reprezintă o incertitudine care produce valoare adăugată activității umane prin însăşi acțiunea investigativă, iar finalitățile cuantificabile reprezintă o consecință, uneori neaşteptată, a procesului. Este clar, că oricare cercetător onest nu poate să afirme în mod univoc dacă ipotezele ce stau la baza proiectelor sale de cercetare sunt juste şi vor aduce la rezultatul dorit. Dimpotrivă, majoritatea descoperirilor ştiințifice revoluționare au fost realizate într-un context adesea cu totul diferit de scopurile inițiale ale proiectelor vizate. Din păcate, acest lucru este foarte greu de înțeles şi de acceptat de majoritatea societății. Iar politicienii au nevoie de soluții urgente pentru problemele curente. De aici porneşte şi contradicția principală în relația dintre factorii decizionali, pe de o parte, şi ştiință, pe de alta. Aceasta poate fi rezolvată numai prin conştientizarea şi responsabilizarea întregii societăți asupra activităților inovative. Şi de aceea regulile şi principiile de guvernare urmează a fi ajustate pentru a favoriza promovarea principiilor menționate.

Comunicarea între toate părțile interesate în succesul cercetării şi inovării trebuie să fie bidirecțională. Termenul „dialog", folosit anterior, urmează să fie tratat în modul cel mai serios. Bineînțeles că formele acestei comunicări pot fi diverse şi selectarea lor depinde de mai mulți factori, inclusiv de aspectele culturale şi barierele psihologice aferente. Această comunicare presupune compromisuri din partea tuturor, precum şi distrugerea unor stereotipuri şi moduri de gândire neflexibile. Dar oricât de greu ne-ar părea, promovarea conceptului de cercetare-inovare responsabilă este inevitabilă, devenind un imperativ al societății moderne.

O NOUĂ PLATFORMĂ STRATEGICĂ PENTRU COMUNITATEA ŞTIINŢIFICĂ DIN REPUBLICA MOLDOVA

Membru corespondent al AŞM
Ion GUCEAC

A NEW STRATEGIC PLATFORM FOR THE SCIENTIFIC COMMUNITY OF MOLDOVA

In this article is analyzed the current state of science and innovation field, there are treated and faced the main problems , also are proposed the ways to improve the existing situation. As a solution to this deadlock is proposed to develop a research strategy in the innovation and research field. In this aim it's necessary to develop and implement this strategy to create a facile environment for science and innovation activities, therefore, it's will provide the necessary conditions for achieving innovative products in the real sector – that are the key priorities for establishing an authentic knowledge and economic based society in the Republic of Moldova.

Ştiinţa are un impact direct şi semnificativ asupra progresului social. Ipoteza respectivă este valabilă şi pentru Republica Moldova, unde în ultimul timp această problemă a devenit un subiect de discuţii aprinse nu numai în mediul savanţilor, ci şi în dezbaterile parlamentare, în şedinţele guvernului, în mass-media, în discursurile unor experţi naţionali şi internaţionali etc.

Puţini însă, din cei care îşi exprimă părerea despre ştiinţa autohtonă, cunosc în detalii mediul în care activează cercetătorii, rezultatele activităţii acestora sau problemele cotidiene cu care se confruntă ei. Cu toate că în ultimul timp Academia de Ştiinţe a Moldovei a întreprins eforturi demne de apreciat pentru revigorarea ştiinţei şi inovării, se impune instituirea şi extinderea unei infrastructuri dezvoltate, comune pentru întreg segmentul naţional de cercetare şi învăţământ integrat în reţelele transeuropene pentru sfera de cercetare şi educaţie. Acest obiectiv este condiţionat de necesitatea dezvoltării bazei tehnico-materiale a cercetării în condiţiile în care ponderea echipamentului nou constituie 38 la sută, înregistrându-se o scădere a numărului de cercetători, fapt însoţit de creşterea simultană a mediei de vârstă a acestora.

Aplicarea nesemnificativă a inovaţiilor în economia Republicii Moldova, fapt generat de cooperarea redusă între domeniul ştiinţei şi cel al afacerilor, reclamă constituirea unui mediu economic favorabil pentru inovaţii, cu un capital uman creativ şi educat, capabil de a explora, de a acţiona într-un mediu deschis şi atractiv cercetării în vederea dezvoltării unor companii cu un grad sporit de flexibilitate, cu standarde tehnologice înalte, apte să pătrundă pe pieţele internaţionale.

În acelaşi timp, cei cărora le pasă de destinele cercetării-inovării de la noi, trebuie să ţină cont şi de funcţionarea inadecvată a sectorului real al economiei; ponderea scăzută a industriei la formarea PIB-ului; lipsa specializării economiei naţionale la nivel mondial; exportul necoordonat al forţei de muncă; utilizarea ineficientă şi iraţională a surselor regenerabile de energie; rata redusă a natalităţii; migraţia excesivă a populaţiei; lipsa mecanismelor de conservare a identităţii patrimoniului naţional în condiţiile globalizării etc.

Toate acestea impun racordarea cadrului normativ la noile realităţi, înlăturarea carenţelor în sistemul actual de administrare a sferei ştiinţei, capabil să asigure un proces de cercetare bazat pe excelenţă, integrat în circuitul internaţional de cercetare şi orientat spre satisfacerea necesităţilor crescânde ale societăţii şi economiei naţionale.

Una dintre modalităţile de ameliorare a situaţiei existente este elaborarea unui concept de politici publice ce ar crea posibilităţi de identificare a soluţiilor optime pentru starea în care a ajuns sfera cercetare-inovare. Un astfel de document este *Strategia de dezvoltare a cercetării-inovării 2020: Moldova Cunoaşterii*. Aceasta vine să aducă soluţii pentru rezolvarea problemelor identificate, contribuind semnificativ la dezvoltarea socială, economică şi culturală a Republicii Moldova.

Procesul de elaborare a respectivului document de politici are în calitate de platformă un exerciţiu amplu de Foresight FOR MOLDOVA, realizat în perioada 2011-2012, în cadrul căruia au participat experţi naţionali şi internaţionali şi care a avut drept scop elaborarea viziunii de dezvoltare a sistemului de cercetare-inovare până în anul 2020. Viziunea elaborată în cadrul exerciţiului de Foresight a fost supusă dezbaterilor publice în cadrul a 7 workshop-uri, la care au participat circa 400 de persoane. Pentru elaborarea strategiei, în perioada 2010-2011 a fost realizată, în cadrul proiectului INCONET EECA, şi o amplă analiză a stării sistemului cercetare-inovare din Republica Moldova de către o echipa de experţi străini.

În acelaşi timp, au fost luate în consideraţie

recomandările Curţii de Conturi din raportul auditului de performanţă (2011). „Pentru ca beneficiile scontate să fie realizate, se arată în acest document, sunt necesare îmbunătăţiri în politicile şi procedurile Academiei de Ştiinţe a Moldovei de alocare şi monitorizare a fondurilor destinate cercetărilor ştiinţifice.” La fel, o analiză pertinentă a oferit raportul Centrului Analitic Independent Expert-Grup „Sectorul de cercetare, dezvoltare şi inovare din Moldova: este oare necesară o reformă?” (2011). Procesul de elaborare a Strategiei s-a aflat în strânsă legătură cu documente naţionale de politici, precum MOLDOVA 2020 – Strategia Naţională de dezvoltare: 7 soluţii pentru creşterea economică şi reducerea sărăciei, Programul de activitate a Guvernului şi strategiile sectoriale.

Elaborarea şi realizarea strategiei urmăreşte dezvoltarea unui mediu favorabil pentru activitatea ştiinţei şi inovării, crearea condiţiilor necesare pentru realizarea produselor inovaţionale în sectorul real al economiei – elemente cheie pentru instituirea în Republica Moldova a unei veritabile societăţi şi economii bazate pe cunoaştere. Drept punct de pornire au servit documentele naţionale de politici: Strategia Naţională de Dezvoltare „Moldova 2020” şi Planul de acţiuni al Guvernului pentru anii 2012-2015[1] , care au stabilit direcţiile generale de dezvoltare a ţării; Strategia „Europa 2020” şi actul pentru dezvoltarea sectorului cercetare-inovare „Orizonturi 2020”.

Strategia conturează o serie de tendinţe specifice la nivel global pentru diferite domenii de cercetare şi inovare, definite de problemele care stau în faţa umanităţii. Printre acestea se numără: sănătatea, schimbările demografice şi bunăstarea, securitatea alimentară, agricultura durabilă, cercetarea marină şi bioeconomică, sursele de energie sigure, ecologice şi eficiente, mijloacele de transport inteligente, ecologice şi integrate, combaterea schimbărilor climatice, utilizarea eficientă a resurselor şi materiei prime, societăţile favorabile incluziunii, inovatoare şi durabile.

Printre obiectivele strategice ale Republicii Moldova în procesul de integrare în spaţiul european de cercetare pentru perioada 2012-2020 putem enumera: integrarea comunităţii ştiinţifice din Republica Moldova în reţelele europene ale oamenilor de ştiinţă, ale mediului de afaceri şi ale factorilor de decizie ce stabilesc obiectivele şi priorităţile europene în domeniul cercetării şi inovării; încurajarea şi asistarea cercetătorilor din Republica Moldova în vederea participării acestora pe picior de egalitate la toate programele cadru ale Uniunii Europene în sfera cercetare-inovare; beneficierea de potenţialul şi excelenţa ştiinţifică europeană pentru soluţionarea problemelor interne ale Republicii Moldova; atragerea investiţiilor europene în activităţile de cercetare ştiinţifică şi inovare, la fel şi în procesul de implementare a produselor şi serviciilor inovaţionale autohtone; promovarea şi protecţia în străinătate a rezultatelor activităţilor intelectuale autohtone; facilitarea mobilităţii ştiinţifice şi a accesului la infrastructura de cercetare europeană; cooptarea diasporei ştiinţifice a Republicii Moldova la procesele de cercetare-inovare din Republica Moldova; consolidarea relaţiilor tradiţionale cu partenerii din spaţiul CSI şi valorificarea parteneriatelor existente în scopul elaborării propunerilor de proiect pentru depunerea la concursurile de proiecte europene de cercetare.

Viziunea strategiei constă în elaborarea unui sistem capabil să creeze cunoaştere ştiinţifică performantă în vederea creşterii competitivităţii economiei naţionale şi a gradului de bunăstare a populaţiei. Aceasta identifică o serie de obiective generale, printre care: dezvoltarea capacităţilor umane, instituţionale şi de infrastructură; definirea şi managementul priorităţilor de cercetare, stabilirea unei interacţiuni eficiente cu societatea; implementarea rezultatelor şi diseminarea cunoştinţelor; internaţionalizarea cercetării, integrarea în spaţiul european de cercetare şi creşterea vizibilităţii internaţionale; dezvoltarea şi implementarea unui model eficient de guvernare a cercetării şi inovării, orientat spre performanţă şi excelenţă.

Reforma administrării domeniului cercetării expusă în Strategie urmăreşte soluţionarea problemelor menţionate mai sus, îmbunătăţirea metodelor şi tehnologiilor de finanţare şi orientarea lor spre stimularea performanţelor în cercetare, eficientizarea proceselor de raportare şi minimizarea birocraţiei din sistem, regândirea şi reconstruirea sistemului de evaluare a proiectelor şi rezultatelor cercetării în general, crearea condiţiilor egale de participare la cercetare atât a entităţilor private cât şi a celor publice, beneficiind de fondurile destinate în aceste scopuri.

Un important element al reformei este promovarea consecventă a principiilor autonomiei şi autoadministrării sferei cercetării şi inovării. Principiul autonomiei este determinat de libertatea creaţiei şi a cercetării ştiinţifice, fapt ce implică acordarea dreptului de autoadministrare a comunităţii, în acelaşi timp păstrându-se princi-

[1] Hotărîrea Guvernului nr. 289 din 07.05.2012, cu privire la aprobarea Planului de acţiuni al Guvernului pentru anii 2012-2015, Monitorul Oficial nr.93-98/330 din 18.05.2012.

piul responsabilităţii faţă de societate în soluţionarea problemelor cu care se confruntă aceasta.

Principiul autoadministrării va fi realizat la nivel instituţional, prin intermediul Adunării oamenilor de ştiinţă, care va întruni reprezentanţii tuturor actorilor din cadrul sistemului. Concomitent, la nivel procedural sistemul va fi guvernat prin intermediul unor reguli clare, care vor avea la bază principiul eficienţei, performanţei şi al deontologiei profesionale. Aplicarea consecventă a acestor principii va crea condiţii benefice pentru modernizarea continuă a infrastructurilor de cercetare, stimularea performanţei şi excelenţei în domeniul cercetării şi inovării, sporirea rolului cercetătorului în instituţiile de cercetare.

Aşteptările comunităţii ştiinţifice din ţară în ceea ce priveşte implementarea strategiei sunt foarte mari şi presupun,între altele, accelerarea dezvoltării cercetării şi inovării, îmbunătăţirea impactului acestei sfere pentru societate, facilitarea transformării rezultatelor cercetării în produse şi servicii inovaţionale, asigurarea unei noi calităţi a creşterii economice bazate pe cunoştinţe şi contribuţia la ameliorarea calităţii vieţii cetăţenilor Republicii Moldova.

În viziunea autorilor proiectului, implementarea strategiei va contribui la: majorarea numărului de tineri cu vârsta cuprinsă între 20-24 de ani care au obţinut nivelul secundar de învăţământ superior până la cel puţin 78% (actualmente – 60%); creşterea cotei populaţiei cu vârsta cuprinsă între 30-34 de ani care au obţinut educaţia terţiara până la un nivel de cel puţin 32% (actualmente – cca 20%); suplimentarea substanţială a numărului de doctoranzi, în special la specialităţile inginereşti; creşterea numărului de angajaţi antrenaţi în procesul de instruire de-a lungul vieţii până la cel puţin 15 din 100 de angajaţi; creşterea substanţială a numărului de publicaţii ştiinţifice cu cel puţin un coautor din firme; creşterea numărului de doctoranzi din afara ţării, dar şi al celor care îşi fac doctoratul în afara ţării; majorarea numărului de cercetători din străinătate atraşi pentru a dezvolta activităţi de cercetare în Republica Moldova; universităţile vor dezvolta activ parteneriate cu firmele; creşterea numărului de tineri cercetători până la cel puţin 40% din numărul total de cercetători; crearea, promovarea şi stimularea activităţilor (condiţiilor favorabile) inovative pentru mediul de afaceri; internaţionalizarea cercetării, integrarea în spaţiul European de cercetare şi creşterea vizibilităţii internaţionale; dezvoltarea şi implementarea unui model eficient de guvernare a cercetării, orientat spre performanţă şi excelenţă.

În procesul de implementare a strategiei pot apărea şi anumite riscuri, între care: desconsiderarea cercetării în calitate de prioritate naţională pentru dezvoltare; menţinerea unui nivel auster de finanţare a activităţilor din acest domeniu; neatractivitatea carierei în cercetare şi exodul cadrelor; imposibilitatea desfăşurării lucrărilor de cercetare ştiinţifică din cauza sistemului defectuos şi contraproductiv de achiziţionare a aparatajului şi materialelor consumabile de laborator prin sistemul de achiziţii publice; incompatibilitatea ofertei realizate de sfera cercetării cu cererea sectorului real al economiei şi mediului de afaceri în acest sens.

Iniţiativa elaborării proiectului strategiei aparţine Academiei de Ştiinţe a Moldovei care, potrivit Codului cu privire la ştiinţă şi inovare, este autoritatea responsabilă de elaborarea şi promovarea unui atare document.

Ca şi în alte cazuri, Academia a pornit acest proces de la ideea că strategia trebuie să însereze opiniile tuturor actorilor implicaţi în cercetare şi inovare, astfel încât acest document să devină, în ultimă instanţă, opera colectivă a tuturor celor care nu sunt indiferenţi faţă de soarta ştiinţei şi, nu în ultimul rând, a ţării.

Pentru atingerea acestui obiectiv, versiunea proiectului a fost plasată pe site-ul Academiei, a fost difuzată organizaţiilor din sfera ştiinţei şi inovării, inclusiv universităţilor, Consiliului rectorilor, Agenţiei pentru protecţia proprietăţii intelectuale, Camerei de Comerţ şi Industrie, organizaţiilor obşteşti din sfera cercetării şi inovării, experţilor naţionali şi internaţionali, membrilor diasporei ştiinţifice, unor deputaţi, partidelor politice parlamentare şi extraparlamentare şi unor personalităţi din sfera culturii şi artei.

Drept rezultat, proiectul s-a bucurat de un deosebit interes şi de o largă participare naţională şi internaţională care s-a soldat cu înaintarea a peste 200 de propuneri şi recomandări, toate fiind analizate şi apreciate de Consiliul Suprem pentru Ştiinţă şi Dezvoltare Tehnologică. Majoritatea celor care şi-au expus opinia pe marginea acestui proiect au susţinut efortul elaborării unui atare document şi au apreciat înalt conţinutul de fond al acestuia.

Sperăm ca această iniţiativă să fie susţinută şi în continuare, să consolideze oamenii de ştiinţă, să le insufle tot mai multă încredere în cercetările întreprinse, iar populaţia ţării să beneficieze cât mai mult de rezultatele obţinute în cercetare şi inovare.

EVALUAREA ŞI ACREDITAREA ŞTIINŢIFICĂ – UNA DIN MODALITĂŢILE DE IERARHIZARE A INSTITUŢIILOR DE CERCETARE

Acad. ***Valeriu CANŢER***
Acad. ***Simion TOMA***
Dr. hab., conf.cerc. ***Vitalie MINCIUNĂ***
Dr., conf.cerc. ***Lucia BILEŢCHI***
Consiliul Naţional pentru Acreditare şi Atestare
Institutul de Dezvoltare a Societăţii Informaţionale

SCIENCE EVALUATION AND ACCREDITATION – AN MODALITY OF RESEARCH INSTITUTIONS HIERARCHIZATION

A short overview of the university rankings, their development and establishment of ranking/rating/classification procedures at national and international level of research and innovation institutions in different countries is done.

On the basis of evaluation and accumulated scores during 2010-2011 years accreditation process the classification of 20 research entities of R. Moldova is performed. The classification of research institutes and universities was made separately. The ranking of the first one is analysed accordingly to scientific areas: exact, natural and medical sciences. The classification of universities involved more difficulties and finally consisted in the ranking of their accredited scientific fields. The delivered paper analysis offers useful information regarding the assessment of state-of-art in the field of science in Moldova and working out of institutional development plans.

Introducere. În anul 1983, revista americană U.S. News&World Report lansează primul(a) rating/clasament/ierarhizare al(a) instituţiilor de învăţământ superior – *America's Best Colleges* [1]. La baza evaluării sunt puse câteva seturi de indicatori, dintre care ponderea principală revine indicatorilor de performanţă în cercetare. Pe parcursul a aproape 30 de ani de la startul acestei „competiţii virtuale" a universităţilor au fost iniţiate mai multe ratinguri universitare, printre care s-au afirmat două, cu relevanţă internaţională: *Academic Ranking of Word Universites (ARWU)*, realizat de The Institute of Higher Education, University Jiao Tong, Shanghai şi *THES-QS World University Rankings*, elaborat de publicaţia britanică Times Higher Education Supplement în asociere cu compania Quacquarelli Symonds [2, 3]. *ARWU* se publică regulat din anul 2003, iar *THES-QS World University Rankings* – din anul 2004, ele formând tabloul de imagine şi prestigiu la nivel internaţional al celor mai performante instituţii de învăţământ superior din lume atât sub aspectul calităţii educaţiei, cât şi al cercetării. Astfel, se poate constata că, de rând cu dimensiunea competiţională legată de imagine, ratingul/clasamentul/ierarhizarea universităţilor devine un catalizator al calităţii în cercetare şi în învăţământul universitar.

Pentru a evidenţia şi stimula performanţa în domeniul cercetării şi pregătirii cadrelor, ţările care nu sunt reflectate în clasamentele menţionate sau care dispun de un număr redus de universităţi preluate de ratingurile internaţionale, realizează clasamente naţionale în baza unor metodologii proprii. Astfel, în Federaţia Rusă se bucură de popularitate ratingurile prezentate de Agenţia РейтОР şi de Ministerul Educaţiei şi Ştiinţei [4, 5], din anul 2005 făcându-se publică ierarhizarea naţională a universităţilor. Mai menţionăm, că din anul 2009 Agenţia РейтОР realizează şi ratinguri internaţionale în baza metodologiei elaborate.

În Kazahstan, Ministerul Educaţiei şi Ştiinţei a delegat funcţiile privind ierarhizarea universităţilor Centrului Naţional pentru Acreditare [6], care practică acest clasament din 2006.

În România, de asemenea, pe parcursul ultimului deceniu au fost întreprinse tentative de eşalonare a universităţilor, cu antrenarea în activităţile de referinţă a CNCSIS, CNFIS, UNESCO-CEPES, Ad-Astra [7]. Implicarea structurilor administrative centrale în acest proces este reglementată de Hotărârea Guvernului României nr. 789/2011, care impune Ministerului Educaţiei, Cercetării, Tineretului şi Sportului determinarea şi elucidarea ratingului instituţiilor de învăţământ superior, precum şi ierarhizarea anuală a programelor de studii universitare [8]. De menţionat faptul că acest concept al ierarhizării universităţilor a fost introdus în Legea educaţiei naţionale [8].

După cum s-a menţionat, ponderea activităţii ştiinţifice influenţează determinant locul în clasamentele reflectate mai sus şi din aceste considerente nu sunt deloc surprinzătoare încercările recente de coraportare a performanţei instituţiilor de învăţământ superior şi a celor de cercetare în cadrul unor ratinguri comune – *SCIMAGO INSTITUTIONS RANKINGS*, realizate de SCImago Research Group

[9]. Dat fiind faptul, că în cadrul acestui clasament dintre reprezentanţii sferei ştiinţei şi inovării a Republicii Moldova este inclusă doar AŞM, în calitate de instituţie unică, Consiliul Naţional pentru Acreditare şi Atestare a decis să testeze o metodologie proprie de ierarhizare a entităţilor de cercetare-dezvoltare şi învăţământ superior din ţară în baza evaluărilor efectuate în procesul acreditării ştiinţifice a acestora. În contextul dat menţionăm că, începând cu anul 2010, acreditarea ştiinţifică se realizează în baza unei metodologii noi care include seturi de indicatori corelaţi cu indicatorii de rezultat ai AŞM. Aceasta prevede, în primul rând, o evaluare mai detaliată a performanţei în cercetare şi domeniile conexe, cu atribuirea unor calificative de ierarhizare a performanţelor în cadrul profilurilor de cercetare propuse de instituţii spre acreditare şi, în al doilea rând, o evaluare de ansamblu a organizaţiilor în baza rezultatelor şi eficienţei cercetării la nivel de entitate (indicatorii de ieşire), precum şi a capacităţii instituţionale de cercetare (indicatorii de intrare) [10].

În total, în perioada 2010-2011 au fost acreditate pentru o perioadă nouă de activitate 20 de organizaţii (15 institute de cercetare şi 5 instituţii de învăţământ superior), care au trecut prima acreditare în anii 2005-2006. În baza procesării tuturor aspectelor legate de acreditare, s-a acumulat un areal de date privind diverse activităţi ale acestora – de la capacitatea instituţională de cercetare, impactul la nivel internaţional/naţional al elaborărilor ştiinţifice până la participarea la pregătirea cadrelor de înaltă calificare.

Clasificarea prezentată în acest articol are la bază punctajul acumulat în urma estimărilor cantitative şi calitative ale activităţii organizaţiilor evaluate, realizate de Comisiile specializate de evaluare şi aprobate de Comisia de acreditare a CNAA, care a constituit temeiul principal în atribuirea unei sau altei categorii organizaţiei evaluate şi acreditate şi aprecierea profilului/profilurilor ei de cercetare.

Este evident faptul că această ierarhizare a organizaţiilor acreditate reflectă analiza comparativă a instituţiilor deja acreditate până la finele anului 2011 şi în viitor ea se va modifica, deoarece alte 30 de organizaţii din sfera ştiinţei şi inovării se preconizează a fi evaluate în următorii 2-3 ani.

Metodologie. Din cele 15 institute de cercetare reacreditate pe parcursul anilor 2010-2011, 14 au fost distribuite pe 3 domenii ştiinţifice: ştiinţe exacte, ale naturii şi medicale. Alte două domenii – ştiinţe socio-umaniste şi ştiinţe agricole – au rămas în afara analizei comparative, deoarece în primul caz în perioada respectivă (2010-2011) a fost acreditată pentru o perioadă nouă doar o singură instituţie – Institutul de Ştiinţe ale Educaţiei, iar în al doilea – niciuna.

Metodologia de apreciere aplicată prevede evaluarea fiecărei instituţii prin prisma unor indicatori medii de activitate a organizaţiilor apropiate după specificul lor. În procesul reacreditării ştiinţifice, au fost evaluate două compartimente generale de activitate a fiecărei organizaţii: *Capacitatea instituţională de cercetare* şi *Rezultate şi eficienţă*. Pentru aprecierea primului compartiment, unic pentru toate domeniile, fişa de evaluare prevede 300 de puncte. Aprecierea compartimentului *Rezultate şi eficienţă* vizează performanţa pe profilurile de cercetare, iar a ambelor compartimente expuse – performanţa integrală a organizaţiei.

În acelaşi timp, în procedura de apreciere a celui de-al doilea compartiment, s-a încercat să se ţină seama de specificul activităţilor întreprinse de organizaţiile evaluate. Pentru estimarea profilurilor de cercetare din domeniul ştiinţelor socio-umaniste, fişa de evaluare prevede 600, pentru alte tipuri de instituţii – 700 de puncte.

Comisia de evaluare a fost în drept să acorde un punctaj suplimentar, în limita a 10% din punctajul integral acumulat, pentru managementul eficient al instituţiei, fezabilitatea proiectului managerial, precum şi unele aspecte calitative ale cercetării.

În baza performanţei înregistrate, organizaţiilor li s-au atribuit categorii şi, respectiv, calificative, iar profilurilor de cercetare li s-au dat aprecieri prin aplicarea unor indicatori relativi, care exprimă ponderea punctajului obţinut în raport cu punctajul maximal stabilit (tab.1).

După cum s-a menţionat, în anul 2011 au fost reacreditate 5 instituţii de învăţământ superior cu reconfirmarea competenţei lor de a întreprinde activităţi ştiinţifice pe 32 profiluri de cercetare: 19 profiluri de cercetare conexe ştiinţelor reale (ştiinţe exacte, ale naturii, medicale şi agricole) şi 13 – în ştiinţe socio-umaniste. Similar metodologiei de evaluare aplicate în procesul estimării institutelor de cercetare, instrumentele de apreciere a performanţei şi relevanţei ştiinţei universitare evidenţiază două compartimente generale de activităţi: *Capacitatea instituţională de cercetare* şi *Rezultate şi eficienţă*. În baza celui din urmă s-a încercat o ierarhizare a profilurilor de cercetare ale universităţilor, evidenţiind primele cinci mai performante (*top-5*).

În condiţiile prezenţei mai multor profiluri de cercetare în cadrul unei instituţii, procedura de apreciere a activităţii integrale a organizaţiei preve-

Tabelul 1

Baremurile de punctaj la atribuirea categoriilor organizaţiilor şi aprecierea dată profilurilor de cercetare

Ponderea punctajului acumulat (% din punctajul maximal stabilit)	Aprecierea profilului de cercetare (punctaj maximal stabilit – 600/700 puncte)	Calificativul organizaţiei (punctaj maximal stabilit – 900/1000 puncte)
- <25	insuficient	Organizaţie cu indicatori insuficienţi de activitate
- 25-50	suficient	Categoria C – Organizaţie competitivă pe plan naţional
- 51-75	bine	Categoria B – Organizaţie competitivă pe plan internaţional
- >75	foarte bine	Categoria A – Organizaţie cu recunoaştere internaţională

de calcularea punctajului mediu la compartimentul *Rezultate şi eficienţă*. În cazurile când profilurile reprezintă ambele segmente ale spectrului de cercetare (real şi umanist) se aplică elemente de ajustare a punctajului (600/700 puncte).

Rezultate. ***Institute de cercetare în domeniul ştiinţelor exacte***. Din grupul institutelor de cercetare reacreditate din domeniul ştiinţelor exacte fac parte 4 organizaţii: Institutul de Inginerie Electronică şi Nanotehnologii „D. Ghiţu", Institutul de Matematică şi Informatică, Institutul de Energetică şi Institutul de Geologie şi Seismologie. Trei institute din cele menţionate au solicitat recunoaşterea competenţei de a întreprinde activităţi ştiinţifice pe un singur profil de cercetare şi unul – Institutul de Matematică şi Informatică – pe două profiluri. Prima poziţie în lista de performanţă o deţine Institutul de Inginerie Electronică şi Nanotehnologii „D. Ghiţu", iar pe ultima se plasează Institutul de Geologie şi Seismologie (tab.2). Decalajul de punctaj între organizaţiile poziţionate la extremele listei constituie 293 de puncte sau 29% din punctajul maximal stabilit pentru această categorie de instituţii (1 000 puncte). Institutului de Inginerie Electronică şi Nanotehnologii „D. Ghiţu" şi Institutului de Matematică şi Informatică, care au obţinut peste 75% din punctajul maximal prevăzut de fişa de evaluare, li s-a atribuit *categoria A* de calificare. Celorlalte două organizaţii li s-a acordat *categoria B* de calificare.

Institutul de Inginerie Electronică şi Nanotehnologii „D. Ghiţu" este unica instituţie din acest lot care a acumulat > 75% din cuantumul de puncte prevăzute la compartimentul general *Rezultate şi eficienţă* şi, drept consecinţă, profilul de cercetare al acestei organizaţii a fost apreciat cu calificativul *foarte bine.* Profilurile de cercetare ale Institutului de Matematică şi Informatică, Institutului de Energetică au obţinut aprecierea *bine*, iar profilul Institutului de Geologie şi Seismologie, care a acumulat <51% din punctajul prevăzut, a fost apreciat cu *suficient.*

Institute de cercetare în domeniul ştiinţelor naturii. În lotul institutelor de cercetare din domeniul ştiinţelor naturii au fost incluse 5 instituţii cu profil de biologie şi Institutul de Chimie. Prima poziţie în lista de performanţă a revenit Institutului de Chimie, urmat de Institutul de Genetică şi Fiziologie a Plantelor (tab.3). În urma acumulării unui punctaj,

Tabelul 2

Ierarhizarea institutelor de cercetare din domeniul ştiinţelor exacte

RD	Instituţia	Subordonare	Punctaj total	Punctaj *Capacitate instituţională*	Punctaj *Rezultate şi eficienţă*	Punctaj suplimentar acordat CSE
1	Institutul de Inginerie Electronică şi Nanotehnologii „D. Ghiţu"	I	882	270	532	80
2	Institutul de Matematică şi Informatică	I	848	265	506*	77
3	Institutul de Energetică	I	745	245	432	68
4	Institutul de Geologie şi Seismologie	I	589	235	354	0

Notă: RD – rating pe domeniu;
I – membru instituţional al Academiei de Ştiinţe a Moldovei;
CSE – comisie specializată de evaluare;
* – este reflectat indicatorul mediu pentru două profiluri.

Tabelul 3

Clasamentul institutelor de cercetare din domeniul ştiinţelor naturii

RD	Instituţia	Subordonare	Punctaj total	Punctaj *Capacitate instituţională*	Punctaj *Rezultate şi eficienţă*	Punctaj suplimentar acordat CSE
1.	Institutul de Chimie	I	849	265	514	70
2.	Institutul de Genetică şi Fiziologie a Plantelor	I	840	255	516	69
3.	Institutul de Zoologie	I	746	275	435	36
4.	Institutul de Microbiologie şi Biotehnologie	I	740	230	449	61
5.	Institutul de Ecologie şi Geografie	I	651	205	387	59
6.	Institutul de Fiziologie şi Sanocreatologie	I	591	230	307	54

superior echivalentului a 75% din cuantumul maximal de puncte prevăzut, ambele organizaţii s-au învrednicit de *categoria A* de calificare. Instituţiile plasate pe următoarele 4 poziţii au obţinut *categoria B* de calificare. Nicio entitate din acest lot nu a obţinut aprecierea *foarte bine* pentru profilul de cercetare.

Institute de cercetare în domeniul ştiinţelor medicale. Lotul organizaţiilor reacreditate din domeniul ştiinţelor medicale include 4 instituţii (tab.4). Prima entitate ştiinţifică din lista de performanţă elucidată, Institutul de Cardiologie, a acumulat (cu suportul punctelor suplimentare acordate de comisia specializată de evaluare pentru managementul eficient al organizaţiei şi fezabilitatea proiectului managerial) un punctaj ce depăşeşte echivalentul a 75% din cuantumul maximal de puncte prevăzut. Astfel, instituţia dată a obţinut *categoria A* de calificare. Poziţia secundă a revenit Centrului Naţional de Sănătate Publică, urmat de Institutul Oncologic şi Institutul de Ftiziopneumologie „Ch. Draganiuc”. Acestor trei organizaţii li s-a atribuit *categoria B* de calificare.

Decalajul maximal de punctaj înregistrat este inferior celui obţinut în cadrul loturilor descrise mai sus şi constituie 162 de puncte (16% din punctajul maximal posibil). Acest fapt creează impresia unei omogenizări mai pronunţate a instituţiilor medicale în raport cu cele din cadrul domeniilor ştiinţelor exacte şi ale naturii. În acelaşi timp, o analiza detaliată elucidează o uniformitate mai evidentă a acestor instituţii la capitolul *Rezultate şi eficienţă,* în timp ce *Capacitatea instituţională de cercetare* pare a fi, totuşi, diferită. Astfel, în timp ce diferenţele maximale de punctaj la primul capitol menţionat nu depăşesc 18% din cuantumul prevăzut, la capitolul din urmă ele tind către 30%.

Punctajul maxim pentru *Rezultate şi eficienţă* l-a obţinut profilul de cercetare al Centrului Naţional de Sănătate Publică, iar cel minim – profilul de cercetare al Institutului de Ftiziopneumologie „Ch. Draganiuc”. Dat fiind faptul că acesta din urmă a acumulat sub 51% din cuantumul de puncte prevăzut pentru aprecierea profilurilor de cercetare, Comisia de acreditare i-a atribuit calificativul pentru performanţă *suficient.* Celelalte trei profiluri de cercetare ale organizaţiilor din domeniul ştiinţelor medicale au fost apreciate cu calificativul *bine.*

Tabelul 4

Ierarhizarea institutelor de cercetare din domeniul ştiinţelor medicale

RD	Instituţia	Subordonare	Punctaj total	Punctaj *Capacitate instituţională*	Punctaj *Rezultate şi eficienţă*	Punctaj suplimentar acordat CSE
1	Instituţia Medico-Sanitară Publică Institutul de Cardiologie	P	768	285	413	70
2	Centrul Naţional de Sănătate Publică	P	726	210	481	35
3	Instituţia Medico-Sanitară Publică Institutul Oncologic	P	717	270	382	65
4	Instituţia Medico-Sanitară Publică Institutul de Ftiziopneumologie „Ch. Draganiuc”	P	590	195	341	54

Notă**:** P – membru de profil al Academiei de Ştiinţe a Moldovei

Tabelul 5

Punctajul acumulat de instituțiile de învățământ superior reacreditate în 2011

RD	Instituția	Domeniul profilurilor acreditate	Punctaj total	Punctaj *Capacitate instituțională*	Punctaj *Rezultate și eficiență*	Punctaj suplimentar acordat CSE
1.	Universitatea de Stat de Medicină şi Farmacie „Nicolae Testemițanu” (USMF)	Șt. medicale	839	285	478	76
2.	Universitatea de Stat din Moldova (USM)	Șt. exacte Șt. naturale Șt. socio-umaniste	796	270	454	72
3.	Universitatea Agrară de Stat din Moldova (UASM)	Șt. agricole Șt. socio-umaniste	739	285	412	42
4.	Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă” din Chişinău (UPS)	Șt. socio-umaniste	694	235	408	51
5.	Universitatea de Stat „Alecu Russo” din Bălți (USB)	Șt. exacte Șt. socio-umaniste	639	235	354	47

Instituții de învățământ superior. Ierarhizarea instituțiilor de învățământ superior prezintă o dificultate mai mare, deoarece, ca regulă, ele solicită acreditarea pe mai multe profiluri de cercetare, care, de cele mai multe ori, se referă la diferite domenii ştiințifice. Acest element influențează semnificativ indicatorii evaluați la compartimentul *Rezultate şi eficiență*, dar şi cei estimați la capitolul *Capacitatea instituțională de cercetare.* În pofida celor expuse, numărul mic de universități reacreditate (5 instituții) nu ne-a permis distribuirea acestora în cadrul mai multor loturi, reieşind din specificul cercetărilor întreprinse, la eşalonarea lor conform performanței integrale. Ratingul universităților potrivit indicatorilor integrali de activitate este expus în tab. 5.

Două instituții de învățămînt superior, plasate pe primele trepte ale listei de performanță, USMF şi USM, au obținut peste 75 la sută din punctajul maximal prevăzut pentru evaluarea organizațiilor şi, ca rezultat, Comisia de acreditare le-a atribuit categoria superioară de calificare – *categoria A*. De menționat, că pentru USM rolul decisiv l-a avut punctajul suplimentar acordat de comisia specializată de evaluare. Pe următoarele trepte s-au plasat, respectiv, UASM, UPS şi USB. Toate 3 entități din urmă au obținut *categoria B* de calificare.

Diferența de punctaj dintre organizațiile situate la extremele listei este mai redusă celei stabilite pentru instituțiile de cercetare din domeniile ştiințelor exacte şi ale naturii, dar mai mare celei înregistrate în domeniul ştiințelor medicale, şi constituie 200 de puncte (20% din punctajul maximal prevăzut).

Instituții de învățământ superior din domeniul științelor reale. Mai relevantă este compararea profilurilor de cercetare în conformitate cu domeniile ştiințifice (tab.6-7). De notat că punctajul integral pe profilurile de cercetare cu referință la matematică şi informatică ale USM, estimate la scara de 600 puncte, au fost ajustate la scara 700 puncte (acestea având o poziționare aparte la capitolul *Relevanța economică*). Precum se observă din tabelele 6-7, performanța şi relevanța pe profilurile de cercetare, care variază de la o universitate la alta, oscilează semnificativ şi în cadrul fiecărei instituții luate aparte.

Potrivit punctajului integral acumulat (tab.6) în domeniul ştiințelor reale, pe primele 5 poziții s-au situat 2 profiluri ale USMF (cu referire la chirurgie şi farmacie), 2 profiluri ale USM (cu referire la chimie şi matematică) şi 1 profil de cercetare în domeniul horticulturii al UASM. Primele două profiluri din lista integrală au acumulat peste 75% din punctajul maximal prevăzut în fişele de evaluare pentru aprecierea indicatorilor de rezultate şi, respectiv, au obținut calificativul *foarte bine*; ultimul profil din listă a acumulat mai puțin de 51% din punctajul stabilit, obținând calificativul *suficient*; celorlalte 16 profiluri de cercetare din domeniul ştiințelor naturale şi exacte li s-a atribuit calificativul *bine*.

Instituții de învățământ superior din domeniul științelor socio-umaniste. Niciun profil de cercetare din domeniul ştiințelor socio-umaniste (tab.7) n-a acumulat mai mult de 450 de puncte (echivalentul a 75 la sută din cuantumul maximal de 600 de puncte prevăzut) şi, respectiv, n-a obținut aprecierea superioară. Trei profiluri de cercetare, cu atribuție în ştiințele educației, sociologie şi filologia modernă din

Tabelul 6

Clasificarea profilurilor de cercetare acreditate din domeniul ştiinţelor reale ale instituţiilor de învăţământ superior

RD	Profilul de cercetare acreditat	Instituţia	Punctaj per profil	Aprecierea profilului de cercetare
1.	*Chirurgie*	Universitatea de Stat de Medicină şi Farmacie „Nicolae Testemiţanu"	599	foarte bine
2.	*Chimia materialelor şi tehnologii nonpoluante*	Universitatea de Stat din Moldova	525	foarte bine
3.	*Ştiinţe matematice: aspecte teoretice şi aplicative*	Universitatea de Stat din Moldova	508	bine
4.	*Horticultură şi silvicultură*	Universitatea Agrară de Stat din Moldova	492	bine
5.	*Farmacie*	Universitatea de Stat de Medicină şi Farmacie „Nicolae Testemiţanu"	473	bine
6.	*Probleme actuale în domeniul informaticii şi al ştiinţelor economice*	Universitatea de Stat din Moldova	471	bine
7.	*Stomatologie*	Universitatea de Stat de Medicină şi Farmacie „Nicolae Testemiţanu"	470	bine
8/9.	*Sănătate publică şi management*	Universitatea de Stat de Medicină şi Farmacie „Nicolae Testemiţanu"	468	bine
8/9.	*Fizica şi tehnologia mediilor materiale*	Universitatea de Stat „Al. Russo" din Bălţi	468	bine
10.	*Sănătatea mamei şi copilului*	Universitatea de Stat de Medicină şi Farmacie „Nicolae Testemiţanu"	457	bine
11.	*Inginerie agrară*	Universitatea Agrară de Stat din Moldova	455	bine
12.	*Medicină internă*	Universitatea de Stat de Medicină şi Farmacie „Nicolae Testemiţanu"	448	bine
13.	*Biodiversitatea şi utilizarea raţională a bioresurselor în asigurarea securităţii biologice*	Universitatea de Stat din Moldova	441	bine
14.	*Fizica şi ingineria materialelor, nanostructurilor şi a dispozitivelor*	Universitatea de Stat din Moldova	433	bine
15.	*Medico-biologic*	Universitatea de Stat de Medicină şi Farmacie „Nicolae Testemiţanu"	430	bine
16.	*Zootehnie*	Universitatea Agrară de Stat din Moldova	429	bine
17.	*Medicină veterinară*	Universitatea Agrară de Stat din Moldova	424	bine
18.	*Agronomie*	Universitatea Agrară de Stat din Moldova	379	bine
19.	*Cadastru, resurse hidrofunciare şi drept funciar*	Universitatea Agrară de Stat din Moldova	328	suficient

cadrul USB, au acumulat un punctaj inferior echivalentului a 51% din cuantumul prevăzut, fapt ce a condus la atribuirea calificativului *suficient*, restul (9) s-au învrednicit de calificativul *bine*.

Pe primele 5 poziţii ale listei de performanţă s-au plasat 3 profiluri de cercetare cu aspect filologic, educaţional şi social ale USM şi 2 profiluri de cercetare din domeniile istoriei şi pedagogiei ale UPS. Decalajul de punctaj dintre profilurile situate la extremele listei de referinţă depăşeşte 33 la sută din punctajul maximal prevăzut de fişele de evaluare, dar este mai inferior celui înregistrat în procesul evaluării profilurilor de cercetare din domeniul ştiinţelor reale, respectiv, circa 39%.

O analiză mai detaliată a punctajului acumulat denotă faptul că în domeniul ştiinţelor reale cele mai semnificative diferenţe de punctaj dintre profiluri s-au înregistrat la subcapitolele *Relevanţă eco-*

Tabelul 7

Clasificarea profilurilor de cercetare acreditate din domeniul ştiinţelor socio-umaniste ale instituţiilor de învăţământ superior

RD	Profilul de cercetare acreditat	Instituţia	Punctaj per profil	Aprecierea profilului de cercetare
1.	*Lingvistica teoretică şi aplicativă; istoria şi teoria literaturii*	Universitatea de Stat din Moldova	**422**	bine
2.	*Ştiinţele educaţiei şi psihologia în modernizarea învăţământului naţional*	Universitatea de Stat din Moldova	**393**	bine
3.	*Patrimoniul istoric şi cultural în context european*	Universitatea Pedagogică de Stat „I. Creangă” din Chişinău	**366**	bine
4.	*Ştiinţe sociale, politice şi demografice – suport în dezvoltarea societăţii contemporane*	Universitatea de Stat din Moldova	**359**	bine
5.	*Ştiinţe ale educaţiei şi formarea cadrelor didactice*	Universitatea Pedagogică de Stat „I. Creangă” din Chişinău	**356**	bine
6.	*Unitate şi diversitate istorico-culturală în procesele civilizatorii*	Universitatea de Stat din Moldova	351	bine
7.	*Psihologia personalităţii, dezvoltării şi educaţiei*	Universitatea Pedagogică de Stat „I. Creangă” din Chişinău	348	bine
8.	*Dreptul naţional şi sistemul judecătoresc racordate la standardele internaţionale*	Universitatea de Stat din Moldova	334	bine
9.	*Economie şi management în sectorul agroalimentar*	Universitatea Agrară de Stat din Moldova	324	bine
10.	*Fenomene lingvistice şi literare în /din perspectivă diacronică şi sincronică*	Universitatea de Stat „Al. Russo” din Bălţi	321	bine
11.	*Teleologia curriculumului educaţional*	Universitatea de Stat „Al. Russo” din Bălţi	250	suficient
12.	*Filologia modernă în contextul dialogului culturilor*	Universitatea de Stat „Al. Russo” din Bălţi	237	suficient
13.	*Dimensiunea socio-juridică a integrării europene a Republicii Moldova*	Universitatea de Stat „Al. Russo” din Bălţi	222	suficient

nomică şi *Performanţă şi vizibilitate la nivel internaţional,* pe când profilurile din domeniul ştiinţelor socio-umaniste diferă mai mult prin *Performanţa şi vizibilitatea la nivel internaţional* şi *Contribuţia ştiinţifică şi recunoaşterea naţională.*

Concluzii. Toate tipurile de clasamente/ierarhizări ale instituţiilor de cercetare şi de învăţământ superior au o anumită doză de relativitate, deoarece ele nu pot îngloba toate aspectele multidimensionale de activitate ale diferitelor unităţi ştiinţifice care se deosebesc prin domeniul de cercetare, potenţialul uman, logistic, financiar, amplasarea geografică etc. Cu cât mai exact este identificat principiul şi instrumentele de analiză comparativă, cu atât mai relevant este clasamentul dat. În cadrul procedurii de evaluare a organizaţiilor din sfera ştiinţei şi inovării, CNAA încearcă să ţină cont atât de diferenţele în activitatea institutelor de cercetare şi cea a instituţiilor de învăţământ superior, cât şi de particularităţile diferitor domenii ştiinţifice. Din acest considerent, pe moment nu este posibilă unificarea tuturor instituţiilor acreditate într-un singur clasament. Chiar şi în aceste condiţii, rezultatele obţinute în cadrul analizei comparative oferă instituţiilor în general, şi managerilor lor în particular, factorilor de decizie informaţii utile pentru aprecierea stării de lucruri în domeniul ştiinţei şi elaborarea planurilor manageriale de scurtă şi de lungă durată.

Bibliografie

1. http://www.usnews.com
2. http://www.arwu.org,
3. http://www.timeshighereducation.co.uk
4. http://www.eed.ru
5. http://www.reitor.ru
6. http://www.expres-k.kz
7. http://www.qa.ubbcluj.ro
8. http://www.dreptonline.ro/legislatie/legea_educatiei_nationale_lege_1_2011.php
9. www.scimagoir.com
10. Canţer V., Minciună V., Toma S. Modernizarea sistemului naţional pentru acreditare orientat la sporirea eficienţei şi calităţii cercetării. Akademos. nr.2 (13), 2009, p.8-14.

DE LA PERFORMANȚĂ ÎN CERCETARE LA TEZE DE DOCTORAT DE EXCELENȚĂ

Dr. hab. ***Tatiana SPĂTARU***
Consiliul Național pentru Acreditare și Atestare

FROM ADVANCED RESEARCH TO EXCELLENCE DOCTORAL THESES

The content of the article reflects the results of the conduct of the two editions of the National Contest of the year excellence thesis. The analysis reveals recorded achievements, specific area peculiarities and opens up new opportunities for scientific activity.

Proiect în derulare: *Concursul Național „Teza de doctorat de excelență a anului”.* Proiectul *Concursul Național* „*Teza de doctorat de excelență a anului*” a fost lansat în 2010 de Consiliul Național pentru Acreditare și Atestare (CNAA). Perioada de selectare și evaluare a celor mai bune doctorate a acumulat o experiență inițială și s-a constituit într-un început de tradiție, care are toate șansele să fie perpetuată.

Prin derularea concursului, Consiliul Național pentru Acreditare și Atestare și-a propus să susțină excelența, dinamismul și creativitatea, în vederea formării unei generații de tineri capabili să se integreze în aria de cercetare europeană. La rândul său, cercetătorii, prin descoperirile realizate, participarea la conferințele științifice internaționale, publicarea unor articole în reviste de specialitate, vor îmbunătăți vizibilitatea oamenilor de științe moldoveni pe plan european și internațional.

Or, potrivit *Regulamentului de organizare și desfășurare a Concursului Național „Teza de doctorat de excelență a anului*”[1], concursul are o misiune dublă. Mai întâi, urmărește inițierea unui dialog larg al comunității academice naționale pe marginea procesului de atestare a cadrelor științifice de înaltă calificare, care obțin statutul respectiv în urma elaborării și susținerii tezelor de doctorat. Mai apoi, își propune să focalizeze atenția asupra problemelor de menținere și promovare a potențialului intelectual al republicii.

Scopul concursului este de a stimula și dezvolta creativitatea științifică, a spori nivelul de calitate și eficiență a cercetărilor, a determina în ce măsură misiunea asumată de sistemul de atestare a cadrelor științifice de înaltă calificare este efectiv realizată și a evidenția teze de doctorat în care se abordează cele mai actuale, inovative, oportune, necesare probleme ale științei contemporane.

Obiectivele de bază ale concursului rezidă în promovarea celor mai rezultative cercetări în diverse domenii ale științei, prezentate sub formă de teză de doctorat; stimularea activității investigaționale de valoare, cu impact substanțial în economia națională; motivarea cercetătorilor în vederea elaborării unor teze de doctorat de calitate, care să corespundă tuturor rigorilor științifice; racordarea produselor științifice la cerințele modernizării continue a domeniului științific, socio-economic și cultural; sporirea prestigiului cercetătorului ca reprezentant al comunității științifice în domeniul respectiv; stabilirea unui demers competițional deschis, transparent, fiecare autor al tezelor de doctorat având posibilitatea de a constata care este adevărata sa valoare științifică și poziția sa exactă într-o ierarhie reală, nu doar de a ratifica o realitate existentă, ci de a face să se manifeste una și mai bună.

Principiul de bază al concursului constituie transparența în ceea ce privește corectitudinea, promptitudinea, seriozitatea evaluării. Astfel, se urmărește influențarea situației reale, crearea premiselor care să permită ameliorarea stării existente, colectarea anumitor date necesare pentru a fundamenta deciziile ulterioare [1].

Momentul totalizărilor fusese precedat de câteva etape de preselecție. Mai întâi – în cadrul ședințelor Comisiilor de experți pe domenii științifice. La sfârșit de an, comisiile de experți au sintetizat și evaluat setul de lucrări procesate, fiind luate deciziile privind înaintarea pentru Concursul Național „Teza de excelență a anului”.

La concurs sunt admise, pe principii de egalitate, toate tezele de doctorat aprobate de CNAA în anul în curs și până la 30 ianuarie a anului următor. Vechimea în activitatea științifică și vârsta participanților la concurs nu sunt limitate, criteriul de bază fiind calitatea tezelor ca atare. Se acceptă tezele de doctorat scrise atât în limba de stat, cât și în oricare altă limbă de circulație internațională, însă cu o condiție: să fie elaborate, susținute și aprobate în Republica Moldova.

A doua etapă, intermediară, include instituirea Comitetului de concurs pentru Concursul Național „Teza de doctorat de excelență a anului”, fiind aprobată componența nominală a acestuia. De regulă, se formează trei grupuri de lucru, în corespundere

cu domeniile ştiinţifice structurate pe blocuri: blocul ştiinţelor socio-umaniste; blocul ştiinţelor reale şi tehnice; blocul ştiinţelor medicale, biologice şi agricole. Grupurile de lucru examinează tezele de doctor şi de doctor habilitat în şedinţe preliminare şi desemnează laureaţii. În şedinţa finală a Comitetului de concurs se discută propunerile parvenite şi se ia decizia definitivă.

La etapa finală, propunerile comitetului de concurs privind laureaţii concursului sunt examinate şi aprobate în cadrul şedinţei Comisiei de Atestare a CNAA.

Criteriile de evaluare a calităţii tezelor de doctor/doctor habilitat în cadrul Concursului Naţional „Teza de doctorat de excelenţă a anului" se axează pe evaluarea conţinutului tezei şi a perfectării acesteia, în conformitate cu stipulările regulamentului în vigoare [1].

Conţinutul tezei este evaluat din perspectiva: actualităţii şi importanţei temei tezei (formularea premiselor ce determină caracterul de actualitate al temei abordate în conformitate cu noile orientări în domeniul respectiv, identificarea locului aspectelor cercetate în cadrul general al tematicii abordate, formularea reuşită a temei ca atare); corelării conţinutului cu tema tezei (conţinutul expus reflectă tema în aspectele ei principale, nu este unul „de umplutură", corelarea se atestă în toate componentele de conţinut); fundamentării teoretice a problemei cercetate (cercetarea se bazează pe un şir de teorii, concepte, concepţii, idei, teze fundamentale din domeniul respectiv, actuale, de importanţă majoră în soluţionarea problemelor abordate, care sunt analizate şi interpretate corect, convingător, cercetarea are un caracter complex, punând în evidenţă multiple aspecte referitoare la fenomenul abordat); corectitudinii ştiinţifice a conţinutului (cercetătorul operează cu idei logice corelate perfect cu domeniul de cercetare, ideile sunt interpretate suficient şi destul de argumentat ilustrate cu valorificări aplicative, stilul şi limbajul sunt ştiinţifice, nu publicistice sau de altă natură, cercetătorul valorifică metode generale de cunoaştere, pe care le particularizează în domeniul său specific de cercetare ştiinţifică); rigorii şi clarităţii argumentelor ştiinţifice (argumentarea ştiinţifică respectă regulile fundamentării dovezilor ştiinţifice, a validării ipotezelor, acestea fiind formulate clar, limpede, comprehensiv şi convingător, textul este coerent, cursiv, sunt puse în valoare şi propriile idei ştiinţifice); demonstrării capacităţii de cercetător (competenţe de analiză/sinteză, interpretare, prelucrare şi repartizare a informaţiilor, operaţionalizare, aplicare, gândire critică, capacitatea concluzionării, designul cercetării, valorificarea propriei experienţe în domeniu, capacităţi de observare directă a faptelor etc.); potenţialităţii conţinutului de a genera noi valori ştiinţifice (deschiderea cercetării spre noi aspecte, domenii, oportunităţi, prognosticare şi predicţie); corelării cercetării cu direcţiile de cercetare-dezvoltare ale ţării şi tendinţele ştiinţei mondiale (cercetarea cadrează perfect cu evoluţiile actuale, ideile expuse sunt emergente şi reflectă plenar noile tendinţe în domeniul cercetat, cercetarea este de perspectivă).

Perfectarea tezei este evaluată sub aspectul clarităţii şi logicii organizării cuprinsului (cuprinsul nu este prea extins, greu de sesizat, redă laconic conţinutul tezei); stilului şi corectitudinii ortografice şi de punctuaţie (stilul tezei este unul clar, coerent, expunerea este cursivă, convingătoare, nu se atestă greşeli ortografice sau de punctuaţie); corectitudinii prezentării grafice (titlurile materialelor grafice sunt corect formulate şi plasate, acurateţea înregistrării, prelucrării şi prezentării datelor experimentale); prezentării bibliografiei (surse recente, citări corecte, referinţe oportune).

Rezultatele ştiinţifice şi aria de interes ale tezei sunt evaluate de experţi prin prisma: formulării unor noi teorii, concepţii, principii, teze, idei principiale (corectitudinea formulării, validarea lor prin implementare, aplicare practică la macro sau micronivel, strategie de optimizare şi ameliorare); formulării unor noi metodologii, metode, mijloace, instrumente, tehnologii, instalaţii, produse (de valorificare, analiză, funcţionare, activitate) sau modernizării acestora; propunerii unor noi instrumente teoretico-practice (de rezolvare a problemelor economice, sociale, culturale etc.); importanţei tezei în raport cu solicitările socio-economice ale ţării (rezultate implementate pe larg în procese, activităţi, soluţionarea valoroasă a problemei ştiinţifice abordate); forţei de evocare a textului tezei (captarea interesului prin raţionalitate, determinarea reacţiilor de aderare la ideile expuse prin explicare, generalizare, provocare intenţionată, emitere şi verificare de ipoteze, culegere de date cantitative şi calitative); caracterului convingător al concluziilor formulate (concluzii la obiect, convingător şi clar formulate, consistente ştiinţific, care sintetizează integral conţinutul expus); caracterului util al recomandărilor formulate (recomandările punctează noi necesităţi, noi aspecte pentru cercetare, pentru utilizare în practică, redau perfect valoarea aplicativă a rezultatelor obţinute); originalităţii cercetării (caracterul inedit al conţinutului, iniţiativa investigaţională a cercetătorului, inovaţiile propuse, soluţii neaşteptate, oportune, la zi)[1].

Analiza cantitativ-calitativă. În anul 2010, din totalul de 186 de teze de doctor au fost selectate pentru evaluare 14, dintre care doar 9 teze au beneficiat de calificativul de laureat, iar din numărul total de 22 teze de doctor habilitat au fost selectate 4, dintre care doar 3 au obţinut calificativul de laureat. În următorul an, 2011, din numărul total de 172 de teze au fost selectate pentru concurs de către comisiile de experţi 38 de teze, dintre care 12 au obţinut aprecierea maximală. Totodată, pentru aceeaşi perioadă estimată, din numărul de 18 teze de doctor habilitat, 11 au fost înaintate pentru preselecţie, iar în lotul premianţilor s-au clasat 5 teze. În aspect comparativ putem urmări dinamica de majorare a numărului laureaţilor. Se constată creşterea numărului de laureaţi în comparaţie cu prima ediţie a concursului, datorată faptului că suplimentar au fost acordate trei diplome de menţiune pentru nivelul de doctor şi încă 2 diplome pentru nivelul de doctor habilitat, suplimentar la cele 3 locuri regulamentare.

Vârsta medie a laureaţilor (în aspect comparativ 2010/2011) cunoaşte o diminuare, atât pentru nivelul de doctor 39/37 ani, cât şi pentru nivelul de doctor habilitat 51/43 ani. Diferenţele de gen scot în evidenţă prevalarea laureaţilor de sex feminin (17) în raport cu cel masculin (11).

Ierarhia instituţiilor, unde au fost realizate doctoratele menţionate cu diplome pe parcursul a doi ani de concurs, se plasează astfel: 5 diplome a obţinut Institutul de Genetică şi Fiziologie a Plantelor al AŞM, câte 4 diplome Universitatea de Stat din Moldova şi Universitatea de Medicină şi Farmacie „Nicolae Testemiţanu", 3 – Universitatea Tehnică din Moldova, câte 2 diplome Universitatea de Stat din Tiraspol şi Institutul de Chimie al AŞM, restul instituţiilor – Institutul de Cardiologie, Institutul de Oncologie, Institutul de Microbiologie, Institutul de Filologie, Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă" şi Academia de Studii Economice din Moldova au acumulat doar câte o menţiune.

Diplomele obţinute de laureaţi au fost şi un prilej de apreciere a muncii conducătorilor de doctorat. Activitatea unui conducător de doctorat poate fi lesne urmărită prin rezultatele discipolilor.

Analiza corelativă a numărului publicaţiilor ştiinţifice a deţinătorilor diplomelor de merit scoate în evidenţă ponderea substanţială a valorii publicaţiilor la tezele de doctor habilitat, constatându-se o diferenţă între domenii. Doctorii habilitaţi, care reprezintă domeniile ştiinţelor reale şi tehnice, precum şi ale ştiinţelor medicale, biologice şi agricole, dispun de un număr mai mare de publicaţii în coautorat decât reprezentanţii ştiinţelor socio-umaniste.

Tot în domeniile respective se constată un accent vădit pe brevete de invenţii şi patente, un interes sporit pentru a publica peste hotarele republicii, depăşirea de 2 sau uneori şi de 3 ori a numărului total de publicaţii în raport cu cele din domeniul ştiinţelor socio-umaniste. Analiza comparată a numărului publicaţiilor pentru nivelul de doctor în ştiinţă scoate în evidenţă o pondere mai mare a comunicărilor la conferinţe naţionale şi internaţionale, decât în reviste.

Spectrul de teme, supuse analizei, scoate în evidenţă actualitatea şi caracterul aplicativ al cercetărilor. În anul 2010, pentru nivelul de *doctor habilitat*, locurile premiante au fost oferite în exclusivitate

Tabelul 1

Laureaţii Concursului Naţional „Teza de doctorat de excelenţă a anului 2010", cu următoarele nominalizări:

NIVELUL DOCTOR HABILITAT
Teza de doctor habilitat în medicină de excelenţă GRADUL I (unu) „Grefe tisulare în optimizarea regenerării osoase posttraumatice dereglate (Studiu experimental şi clinic)", specialitatea: 14.00.22 – *Ortopedie şi traumatologie* şi 14.00.27 – *Chirurgie*, autor **NACU Viorel**, doctor habilitat în medicină, Universitatea de Stat de Medicină şi Farmacie „Nicolae Testemiţanu".
Teza de doctor habilitat în medicină de excelenţă GRADUL II (doi) „Estimarea riscului asociat iradierii populaţiei Republicii Moldova şi posibilităţi de reducere a impactului pe sănătate", specialitatea: 14.00.07 – *Igienă*, autor **BAHNAREL Ion**, doctor habilitat în medicină, Universitatea de Stat de Medicină şi Farmacie „Nicolae Testemiţanu".
Teza de doctor habilitat în medicină de excelenţă GRADUL III (trei) „Sindromul metabolic: consideraţii etiopatogenetice, clinice, diagnostice şi terapeutice", specialitatea: 14.00.05 – *Boli interne*, autor **GRIB Livi**, doctor habilitat în medicină, Universitatea de Stat de Medicină şi Farmacie „Nicolae Testemiţanu".
NIVELUL DOCTOR
Teza de doctor în medicină de excelenţă GRADUL I (unu) „Prevenţia recidivei în tratamentul ortodontic prin protezarea edentaţiilor parţiale la copii şi adolescenţi", specialitatea: 14.00.21 – *Stomatologie*, autor **SOLOMON Oleg**, doctor în medicină, Universitatea de Stat de Medicină şi Farmacie „Nicolae Testemiţanu".
Teza de doctor în ştiinţe fizico-matematice de excelenţă GRADUL I (unu) „Эпитаксия и физические свойства структурно-рассогласованных тонких пленок халькогенидных и оксидных материалов", specialitatea: 01.04.07 – *Fizica stării condensate*, autor **BELENCIUC Alexandr**, doctor în ştiinţe fizico-matematice, Institutul de Inginerie Electronică şi Tehnologii Industriale al Academiei de Ştiinţe a Moldovei.

Teza de doctor în filologie de excelență GRADUL I (unu) „Compuse şi analitisme metaforice în italiana modernă (Tendințe şi procese derivaționale)”, specialitatea: 10.02.05 – *Limbi romanice (limba italiană)*, autor **CAZACU Lidia**, doctor în filologie, Universitatea de Stat din Moldova.
Teza de doctor în biologie de GRADUL II (doi) „ Исследование полиморфизма генов F 8 и F 9 у пациентов с гемофилией A и B в Республике Молдова”, specialitatea: 03.00.15 – *Genetică*, autor **ŞIROCOVA Natalia**, doctor în biologie, Institutul de Genetică şi Fiziologie a Plantelor al Academiei de Ştiințe a Moldovei.
Teza de doctor în tehnică de excelență GRADUL II (doi) „Contribuții la elaborarea şi cercetarea rotorului eolian elicoidal”, specialitatea: 05.02.02–*Teoria maşinilor şi organe de maşini*, autor **CIUPERCĂ Rodion**, doctor în tehnică, Universitatea Tehnică a Moldovei.
Teza de doctor în biologie de excelență GRADUL III (trei) „Analiza moleculară a diferitelor genotipuri de porumb utilizate în ameliorare”, specialitatea: 03.00.15-*Genetică*, autor **BONDARENCO Ecaterina**, doctor în biologie, Institutul de Genetică şi Fiziologie a Plantelor al Academiei de Ştiințe a Moldovei.
Teza de doctor în biologie de excelență GRADUL III (trei) „Particularități de adaptare la secetă a plantelor iso- şi anisohidrice şi efectul acidului salicilic”, specialitatea: 03.00.12 – *Fiziologia plantelor*, autor **MELENCIUC Mihail**, doctor în biologie, Institutul de Genetică şi Fiziologie a Plantelor al Academiei de Ştiințe a Moldovei.
Teza de doctor în chimie de excelență GRADUL III (trei) „Sinteza şi studiul clusterilor homo- şi heteronucleari ai metalelor de tranziție cu acizi carboxilici heterociclici”, specialitatea: 02.00.01 – *Chimie anorganică*, autor **MELNIC Silvia**, doctor în chimie, Institutul de Chimie al Academiei de Ştiințe a Moldovei.
Teza de doctor în ştiințe fizico-matematice de excelență GRADUL III (trei) „Procese de captare şi recombinare a purtătorilor de sarcină de neechilibru în straturile amorfe de As-Se şi As (Sb)2 Se3:Sn”, specialitatea 01.04.10 – *Fizica şi ingineria semiconductorilor*, autor **HAREA Diana**, doctor în ştiințe fizico-matematice, Institutul de Fizică Aplicată al Academiei de Ştiințe a Moldovei.

Sursa: Baza de date a CNAA, www.acad.md.

Tabelul 2

Laureații Concursului Național „Teza de doctorat de excelență a anului 2011”, cu următoarele nominalizări:

NIVELUL DOCTOR HABILITAT:
Teza de doctor habilitat de excelență în tehnică GRADUL I (unu) *Structuri de dimensiuni reduse în bază de oxizi: tehnologii, proprietăți şi dispozitive;* specialitatea: 05.27.01 – Electronica corpului solid, microelectronică, nanoelectronică, autor **LUPAN Oleg**, doctor habilitat în tehnică; Universitatea Tehnică a Moldovei.
Teza de doctor habilitat de excelență în medicină GRADUL II (doi) *Optimizarea diagnosticului şi tratamentului invaziv prin evidențierea predictorilor morfofuncționali şi biochimici ai restenozei coronariene;* **s**pecialitatea: 14.00.06 – Cardiologie şi reumatologie, autor **POPOVICI Ion**, doctor habilitat în medicină.
Teza de doctor habilitat de excelență în filologie GRADUL II (doi) *Structuri dialogice în romanul românesc din secolul al XX-lea;* specialitatea: *10.01.08 – Teoria literaturii, autor:* **GRATI Aliona**, doctor habilitat în filologie, Institutul de Filologie al Academiei de Ştiințe a Moldovei.
Teza de doctor habilitat de excelență în ştiințe fizico-matematice GRADUL III (trei) *Topological algebraic systems and its applications;* specialitatea: *01.01.04 – Geometrie şi topologie; autor:* **CHIRIAC Liubomir**, doctor habilitat în ştiințe fizico-matematice; Universitatea de Stat din Tiraspol.
Teza de doctor habilitat de excelență în pedagogie GRADUL III (trei) *Teoria şi metodologia dezvoltării culturii emoționale a cadrelor didactice,* specialitatea:13.00.01 – Pedagogie generală; autor **COJOCARU-BOROZAN Maia,** doctor habilitat în pedagogie; Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă”.
NIVELUL DOCTOR
Teza de doctor de excelență în pedagogie GRADUL I (unu) *Strategii didactice în formarea profesorilor de informatică, tehnologia informației şi a comunicațiilor;* specialitatea*:* 13.00.02 – *Teoria şi metodologia instruirii (Informatica*); autor **NEGARA Corina,** doctor în pedagogie**;** Universitatea de Stat din Tiraspol.
Teza de doctor de excelență în ştiințe fizico-matematice GRADUL I (unu) *Luminiscența şi emisia undelor TH ale materialelor nanostructurate în baza compuşilor semiconductori III-V;* specialitatea: 01.04.10 – *Fizica şi ingineria semiconductorilor;* autor: **SÎRBU Lilian**, doctor în ştiințe fizico-matematice; Universitatea de Stat din Moldova.
Teza de doctor de excelență în medicină GRADUL I (unu) *Studierea si evaluarea activității antivirale, imunomodulatoare şi interferonogene a pacovirinei*; specialitatea: 03.00.07 – *Microbiologie*; autor: **SPÎNU Igor,** doctor în medicină; Institutul de Microbiologie şi Biotehnologie al Academiei de Ştiințe a Moldovei.
Teza de doctor de excelență în sociologie GRADUL II (doi) *Particularități ale formării identității sociale a tineretului studios (în baza materialelor din Republica Moldova);* specialitatea: 22.00.04 – S*tructură socială, instituții şi procese sociale*; autor: **OCERETNÎI Anastasia**, doctor în sociologie; Universitatea de Stat din Moldova.

Teza de doctor de excelență în tehnică GRADUL II (doi) *Proprietățile fizico-chimice și senzoriale ale compozițiilor din fructe cu conținut redus de zaharoză;* specialitatea: *05.18.01 – Tehnologia produselor alimentare;* autor: **PALADI Daniela**, doctor în tehnică; Universitatea Tehnică a Moldovei.
Teza de doctor de excelență în medicină GRADUL II (doi) *Particularitățile de diagnostic, tratament și prognostic ale carcinomului neinvaziv al glandei mamare;* autor: **CHIABURU Simona**, doctor în medicină, Institutul Oncologic.
Teza de doctor de excelență în biologie GRADUL II (doi) *Controlul genetic al rezistenței grâului de toamnă la patogenii care produc boli de rădăcină;* specialitatea: 03.00.15 – *Genetică;* autor: **SAŞCO Elena**, doctor în biologie; Institutul de Genetică și Fiziologie a Plantelor al Academiei de Științe a Moldovei.
Teza de doctor de excelență în economie GRADUL III (trei) *Efectele financiare ale migrației externe a forței de muncă din Republica Moldova*, specialitatea: 08.00.10- *Finanțe; monedă; credit;* autor*:* **BELOBROV Angela,** doctor in economie; Academia de Studii Economice din Moldova.
Teza de doctor de excelență în științe fizico-matematice GRADUL III (trei) *Metode numerice de soluționare a problemelor deterministe și stochastice în sistemele decizionale dinamice;* specialitatea: 01.01.09 – *Cibernetică matematică și cercetări operaționale;* autor: **LAZARI Alexandru**, doctor în științe fizico-matematice; Universitatea de Stat din Moldova.
DIPLOMĂ DE MERIT
Teza de doctor în științe agricole *Evaluarea și utilizarea materialului inițial de ameliorare în crearea hibrizilor, soiurilor de Salvia sclarea L. cu perioada de vegetație diferită;* specialitatea: *06.01.05 – Ameliorarea și producerea semințelor; autor:* **COTELEA Ludmila**, doctor în agricultură; Institutul de Genetică și Fiziologie a Plantelor al Academiei de Științe a Moldovei.
Teza de doctor în filologie *Specificul structural-semantic al propoziției tautologice în limba franceză;* specialitatea: 10.02.05 – *Limbi romanice (Limba franceză);* autor: **CLICHICI Ludmila,** doctor în filologie; Universitatea de Stat din Moldova.
Teza de doctor în istorie *Монеды и денежное обращение на территории Молдавии (середина XIV – первая четверть XVI вв.);* specialitatea: 07.00.06 – Arheologie; autor: **DERGACIOVA Lilia**, doctor în istorie; Institutul Patrimoniului Cultural al Academiei de Științe a Moldovei.

Sursa: Baza de date a CNAA, www.acad.md.

doctorilor habilitați în medicină, faptul datorându-se calității realizării lucrărilor și unicității problemelor abordate. Spre deosebire de anul 2010, pentru anul 2011 au fost nominalizați laureați ai concursului cinci doctori habilitați, de data aceasta spectrul domeniilor științifice fiind și mult mai diversificat.

Arealul de probleme, abordate în studiile *de doctor*, de asemenea, sunt deosebit de variate, fiind axate pe anumite aspecte concrete care solicită rezolvare.

Cercetările nominalizate reprezintă tentative fundamentate științific de a pune în valoare aspectul complex și multidimensional al problemelor cercetate. Abordarea în profunzime a problemei conduce la revelarea și specificarea mecanismelor complexe ale proceselor examinate. Tezele de doctorat realizate constituie o sursă actuală și modernă de documentare a publicului avizat din problema investigată, a cercetătorilor antrenați în diferite proiecte de investigare științifică, a mediului universitar și academic. Tezele realizate pun la dispoziție informații pertinente pentru factorii de decizie la nivel local și central.

Studiile efectuate sunt surse prețioase pentru întocmirea unor cursuri teoretice destinate studenților de la facultățile de profil, oferă premise pentru cercetări ulterioare din perspectiva teoriei și practicii contemporane.

Rezultatele investigațiilor au fost implementate, cu precădere, în activitatea didactică din învățământul superior, ciclul licență și masterat. Lucrările servesc drept sursă teoretică pentru alcătuirea unor elaborări metodice, aplicabile în activitatea practică.

Concluzii. Calitatea tezelor de doctorat se asigură printr-o monitorizare și evaluare continuă și are un rol esențial pentru comunitatea științifică. Evaluarea studiilor doctorale și a performanțelor în știință la nivelul tezei de doctorat favorizează atât o competiție productivă a instituțiilor organizatoare de doctorat, cât și crearea unui mediu de evaluare colegială și de diseminare a practicilor pozitive la nivel național și internațional. Totodată, un lot apreciat de comunitatea științifică și binemeritat de doctoranzi reprezintă un prestigiu și o pistă sigură de decolare în marea știință pentru începători, iar pentru doctorii habilitați – de afirmare și realizări profesionale.

Bibliografie

1. Regulamentul de organizare și desfășurare a concursului național „Teza de doctorat de excelență a anului", Chișinău 2010, www.cnaa. md. (vizitat 1 august 2012).

2. Baza de date a CNAA, www.cnaa.md. (vizitat 1 august 2012).

SISTEM ANALITIC INFORMAȚIONAL PENTRU MANAGEMENTUL ACTIVITĂȚII DE CERCETARE

Cerc. ***Adrian CIOBANU*** *(IIT, AR)*
Dr. hab. ***Svetlana COJOCARU*** *(IMI, AŞM)*
M. cor. al AŞM ***Constantin GAINDRIC*** *(IMI, AŞM)*
Dr. ***Galina MAGARIU*** *(IMI, AŞM)*
M.cor. al Academiei Române ***Horia N. TEODORESCU*** *(IIT, AR)*
Cerc. ***Tatiana VERLAN*** *(IMI, AŞM)*

INFORMATION ANALYTICAL SYSTEM FOR RESEARCH ACTIVITY MANAGEMENT

An increasing informational pressure is being registered in the research domain as well, focusing, in particular, on issues of management and decision making. To not turn ourselves to a body concerned primarily with the production and analysis of information about himself, it is necessary to adopt modern information technologies for the research activity management. The present article gives some principles, which should underlie such an information system. Also, a general description of the Information Analytical System (IAS) for research institutions in Moldova, developed to be use both by researchers and managers at any level, representing a complex software tool, is given. The IAS is being elaborated at the Institute of Mathematics and Computer Science of the Academy of Sciences of Moldova in the framework of the bilateral cooperation with Romania project MIACSAM, the Romanian partner being the Institute of Computer Science from Iaşi of the Romanian Academy.

1. Introducere

Fiecare generație de oameni are parte de propria revoluție tehnologică. Incontestabil, cea pe care o trăieşte societatea de azi este marcată de implementarea la scară largă a tehnologiilor informaționale. Un termen relativ nou, încadrat în tabloul modern al Societății Informaționale, este cel al datelor de mare volum (Big Data), în creştere exponențială, practic, în toate domeniile.

O presiune informațională ascendentă se înregistrează şi în domeniul cercetării, vizând, în particular, aspectele de management şi luare a deciziilor. Încă din 1998, Uniunea Europeană a formulat problema elaborării unor sisteme informaționale (sau a unor baze de date), care să stocheze şi să permită procesarea datelor referitoare la activitatea de cercetare. Astfel de sisteme, cunoscute sub abrevierea CRIS (Current Research Information Systems) [1,2], se cereau nu doar a fi elaborate de la caz la caz, ci conjugate şi standardizate. Un sistem din categoria CRIS are drept scop înglobarea informației referitoare la persoane, proiecte, organizații, rezultate, evenimente, facilități, echipament. Organizația europeană euroCRIS, responsabilă de diseminarea informațiilor referitoare la sistemele respective, a publicat o serie de rapoarte anuale [3], a organizat diverse evenimente, promovând cele mai bune practici din domeniu.

Spre regretul nostru, constatăm o lacună în acest domeniu în Republica Moldova. Astăzi nu avem un suport informatic, care ar putea să ne ofere răspunsuri la întrebări de tipul „Câte articole în reviste internaționale au publicat pe parcursul anilor 2007-2012 cercetătorii ştiințifici principali?" sau „La câte conferințe internaționale, desfăşurate în afara țării, au participat în anul curent tinerii cercetători?". În cel mai bun caz putem identifica organizații din sfera de cercetare-dezvoltare care posedă sisteme informaționale cu anumite elemente din cele enumerate mai sus (spre exemplu, liste de personal cu indicarea funcției şi gradului ştiințific), fără a fi posibilă procesarea lor integrală şi integrată în vederea stabilirii anumitor indicatori ce caracterizează activitatea de cercetare.

Un pas mai avansat îl prezintă proiectul „Expert On-line" [4], care asigură asocierea „cercetători-proiecte", dar funcționarea lui încă lasă mult de dorit. Pe de altă parte, ne confruntăm tot mai frecvent cu o creştere a numărului indicatorilor care caracterizează activitatea de cercetare-dezvoltare şi cu diversificarea lor. Urmărind drept exemplu doar doi din ei (din lista celor solicitați în rapoartele anuale de către Consiliul Suprem pentru Ştiință şi Dezvoltare Tehnologică): resursele umane şi publicațiile, vom constata că numărul datelor pentru primul a crescut de la 4 în anul 2006 până la 124 în 2010, iar cel de al doilea, în acelaşi interval de timp, a evoluat de la 7 la 17.

Pentru a nu ne transforma într-un organ preocupat preponderent cu producerea şi analiza informației despre sine însuşi, este necesar să adoptăm tehnologii informaționale moderne pentru managementul activității de cercetare. Exemplele de mai sus

ne conduc spre formularea unor principii [5], care ar trebui să fundamenteze un sistem informațional de acest gen, şi anume:

1. Pornind de la faptul că indicatorii de monitorizare a activității de cercetare pot varia substanțial atât cantitativ, cât şi calitativ, la baza sistemului trebuie pusă colectarea, stocarea şi prelucrarea informației primare.

2. Informația primară trebuie să posede o granularitate echilibrată, astfel ca să permită, pe de o parte, identificarea datelor solicitate, iar, pe de alta, să nu conțină prea multe detalii pentru a nu transforma „coşmarul raportării" într-unul al colectării şi actualizării datelor.

3. Datele au propria lor istorie, care trebuie să fie reflectată în sistem. Reiterând expresia lui Heraclit „Panta rhei" (Totul curge, nimic nu rămâne neschimbat), constatăm că, în ultima instanță, orice informație ar putea fi schimbată: denumiri geografice, denumiri de instituții, specialități, numele persoanelor, denumirile posturilor, titlurilor etc. Deci, este necesar să asigurăm mecanismul identificării unei înregistrări sub orice formă istorică în care ea apare.

Pentru a soluționa aceste probleme, precum şi multe altele ce țin de domeniul managementului unei instituții de cercetare, ne-am propus să elaborăm un Sistem Analitic Informațional (SAI) care să fie util atât cercetătorilor, cât şi managerilor de orice nivel, reprezentând un instrument software complex care răspunde necesităților institutelor de cercetare în privința înregistrării, stocării şi raportării sistematice a informațiilor legate de activitatea de cercetare, exprimată prin astfel de aspecte precum lucrările ştiințifice publicate de cercetătorii institutului în reviste ştiințifice sau volume de conferință, participarea cercetătorilor la reuniuni ştiințifice naționale şi internaționale, proiectele de cercetare, naționale sau internaționale pe care institutul le conduce sau la care colaborează cu alte institute de cercetare etc.

2. Sistem Analitic Informațional pentru instituțiile de cercetare din Republica Moldova – descriere generală

SAI este dezvoltat de Institutul de Matematică şi Informatică (IMI) al Academiei de Ştiințe a Republicii Moldova în cadrul proiectului MIACSAM de cooperare bilaterală cu România, partenerul român în cadrul acestui proiect fiind Institutul de Informatică Teoretică (IIT) din Iaşi al Academiei Române. La acest proiect IIT a contribuit cu precizarea unor cerințe care să facă sistemul compatibil cu necesitățile din România, în special din cadrul Academiei Române, cu analiza rezultatelor şi propunerea unor îmbunătățiri. De asemenea, IIT a completat propria bază de date de lucrări pe acest sistem pentru a facilita schimburile ştiințifice dintre cele două institute (IIT şi IMI).

SAI pune la dispoziție o interfață WEB cu utilizatorul, disponibilă din orice browser de Internet uzual, prin intermediul căreia informațiile pot fi inserate şi actualizate în baza de date a sistemului

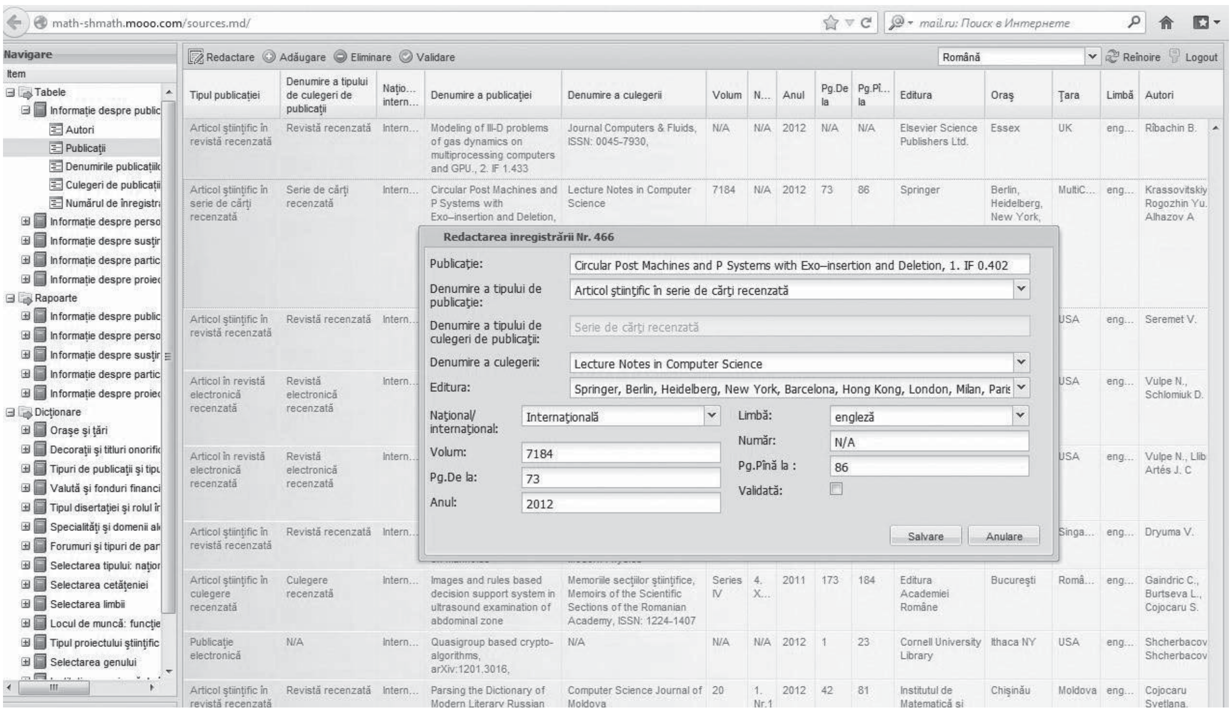


Fig. 1. Aspectul interfeței SAI

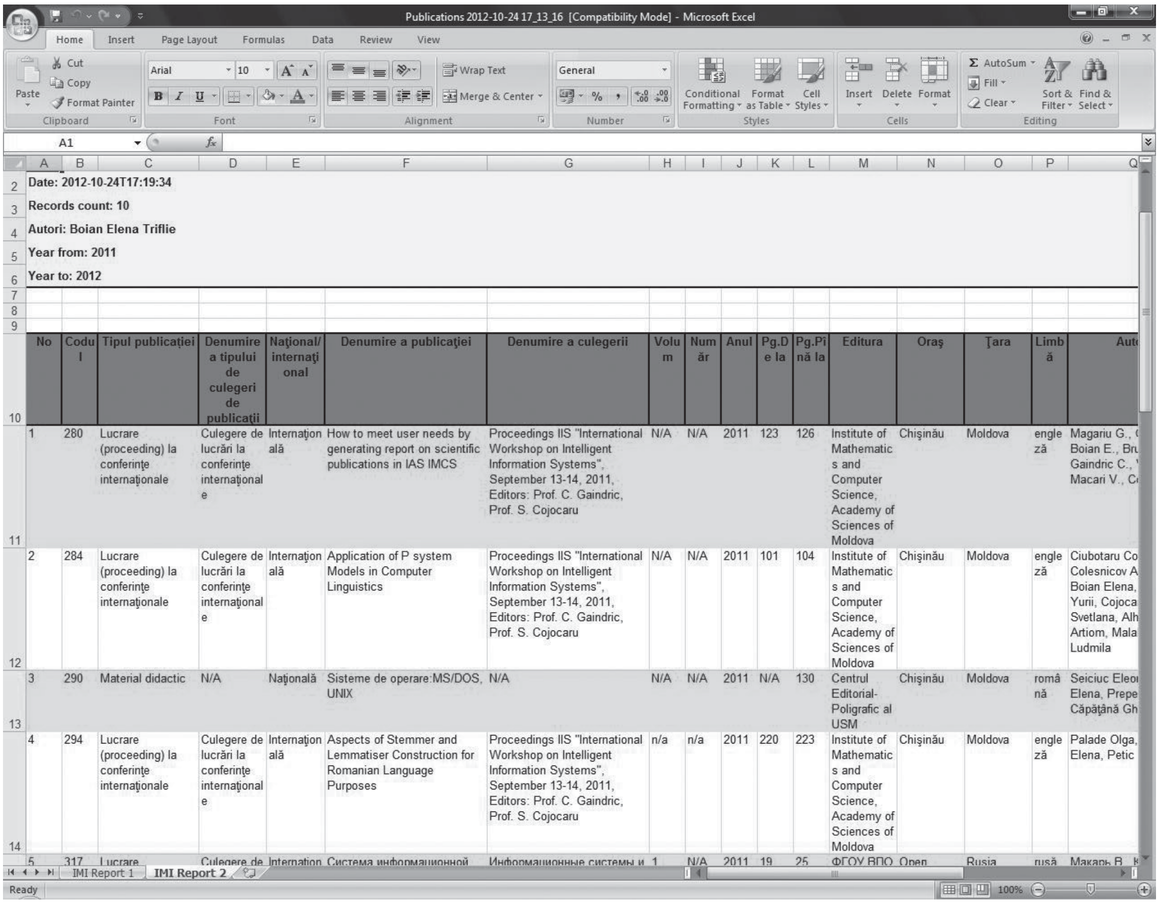


Fig. 2. Raport în format Excel generat de SAI

(Fig. 1), iar apoi pot fi exportate prin generarea de rapoarte în format Excel, adaptate diferitelor sarcini de management sau raportare (Fig. 2). Există trei tipuri diferite de utilizatori, fiecare cu drepturi distincte şi adaptate funcţiei persoanei care operează cu sistemul, cerinţele de securitate fiind asigurate prin nume de cont şi parolă. Introducerea datelor poate fi efectuată de oricare dintre cercetătorii institutului pe baza unui cont de utilizator de editare, dar validarea acestora poate fi efectuată doar de anumiţi utilizatori (spre exemplu, secretarul ştiinţific al institutului), înregistraţi prin conturi cu drepturi depline în sistem.

Informaţiile conţinute de SAI pot fi clasificate în două categorii: informaţii de bază, ajutătoare, numite de autorii sistemului „dicţionare”, ce pot avea utilizare multiplă, respectiv informaţiile principale, legate efectiv de cercetătorii din institut şi cele care descriu punctual lucrările ştiinţifice, participarea la reuniuni ştiinţifice, participarea la proiecte de cercetare etc.

Necesitatea utilizării informaţiilor de tip dicţionar a fost impusă de echilibrul dintre gradul de detaliere a informaţiilor stocate şi uşurinţa cu care sunt introduse informaţiile în sistem, bineînţeles cu păstrarea tuturor categoriilor relevante de informaţii. Informaţiile de tip dicţionar se referă la: oraşe şi ţări (de exemplu, ca sedii de universităţi sau edituri), tipuri de publicaţii sau disertaţii, tipuri de conferinţe, tipuri de proiecte ştiinţifice, universităţi, edituri, limbi, cetăţenii, valute, domenii ale ştiinţei, sex, tipul locului de muncă, secţii, laboratoare, tipuri de titluri ştiinţifice şi decoraţii. Aceste categorii de informaţii sunt utilizate repetitiv la introducerea informaţiilor despre o lucrare ştiinţifică, ca să luăm doar acest exemplu. Atât timp cât dicţionarele nu conţin multe informaţii, introducerea de înscrieri noi este relativ anevoioasă. Odată cu umplerea acestor dicţionare, informaţiile necesare introducerii, spre exemplu, a unei lucrări ştiinţifice noi, pot fi selectate cu uşurinţă dintre cele deja aflate în sistem (prin intermediul unor ferestre *pop-up*) şi atunci productivitatea creşte foarte mult.

Informaţiile referitoare la cercetătorii din institut sunt stocate într-o serie de tabele şi cuprind date personale (conform actelor de identitate), instituţiile de învăţământ superior absolvite, poziţia/funcţia în cadrul institutului, titlurile ştiinţifice şi tezele de doctorat, premiile ştiinţifice obţinute, participarea în cadrul organizaţiilor ştiinţifice naţionale/internaţio-

nale, precum şi în cadrul colectivelor de redacţie ale revistelor ştiinţifice naţionale/internaţionale etc.

Vom ilustra funcţionarea sistemului printr-un exemplu ce ţine de operarea cu lucrările publicate. Introducerea lucrărilor ştiinţifice publicate de cercetătorii din institut presupune parcurgerea mai multor etape: se stabileşte tipul de lucrare ştiinţifică şi tipul revistei în care a apărut, apoi se parcurge într-o fereastră *pop-up* etapa introducerii datelor referitoare la revistă: denumire, tip, editura, număr de pagini, limba, anul apariţiei etc. Se parcurge apoi etapa înregistrării efective a lucrării în SAI, prin intermediul unei alte ferestre *pop-up*, în care se specifică titlul lucrării, tipul publicaţiei, revista în care a apărut, editura, volumul, numărul, paginile etc. Ultima etapă constă în asocierea autorilor la lucrarea ştiinţifică deja înregistrată în SAI într-o a treia fereastră *pop-up*: se selectează lucrarea dintr-o listă, se selectează numele şi prenumele unuia dintre autori din tabelul cu cercetători ai institutului şi se precizează manual numele folosit de autor în lucrare. Aceasta este soluţia implementată în SAI pentru a rezolva problema publicării articolelor de către un autor sub mai multe nume echivalente (de exemplu, numele anterior căsătoriei, respectiv numele soţului în cazul unei cercetătoare sau numele scris cu caractere latine şi numele scris cu caractere chirilice etc.). Astfel, pe baza numelui din actul de identitate, SAI poate regăsi toate lucrările ştiinţifice publicate de un autor, indiferent de numele pe care l-a folosit pentru publicare. În cazul lucrărilor cu mai mulţi autori, ei se asociază lucrării consecutiv şi se precizează şi poziţia fiecăruia în lista coautorilor (primul autor = 1, al doilea autor = 2 etc.).

Informaţiile referitoare la lucrările susţinute de cercetătorii institutului la reuniunile ştiinţifice interne şi internaţionale (congrese, conferinţe, ateliere de lucru etc.) se introduc în mod similar. Se completează mai întâi informaţiile despre reuniunile ştiinţifice respective în tabelele-dicţionar special concepute şi apoi se completează tabelul corespunzător privind participarea cercetătorilor la reuniunile ştiinţifice.

O altă categorie de informaţii, acceptată de SAI, este cea referitoare la participarea institutului la proiecte de cercetare naţionale sau internaţionale. Astfel de informaţii se introduc într-o serie de tabele principale, după ce în prealabil au fost completate unele tabele de bază.

Vom menţiona, că sistemul acceptă şi introducerea datelor incomplete, prin utilizarea sintagmei „datele lipsesc". O înscriere, care conţine cel puţin o coloană cu valoarea „datele lipsesc", nu va fi validată până la introducerea datelor complete, în schimb va exista posibilitatea de a vizualiza/contoriza informaţia chiar şi în fazele incipiente de apariţie a ei.

Sistemul Analitic Informaţional poate să producă rapoarte cu privire la activitatea de cercetare ştiinţifică stocată în bazele sale de date. Spre exemplu, pot fi solicitate rapoarte referitoare la publicaţii, autori, cercetători, susţinerea tezelor de doctorat, participarea la reuniuni ştiinţifice, participarea la proiecte de cercetare etc.

Aplicarea mecanismului filtrelor îi acordă acestui proces un caracter flexibil, permiţând atât selectarea câmpurilor necesare, cât şi reordonarea lor în maniera dorită de utilizator. Spre exemplu, pentru generarea unui raport referitor la un anumit tip de publicaţii, există posibilitatea aplicării unui filtru tuturor publicaţiilor stocate deja în SAI. După ce se obţine lista restrânsă de articole ştiinţifice care urmează a fi exportate, coloanele tabelului din fereastra principală a interfeţei pot fi manevrate în funcţie de necesităţi. Sunt posibile eliminări de coloane, precum şi schimbarea ordinii coloanelor (de exemplu, se poate aduce coloana de autori din dreapta tabelului chiar înainte de coloana cu denumirea

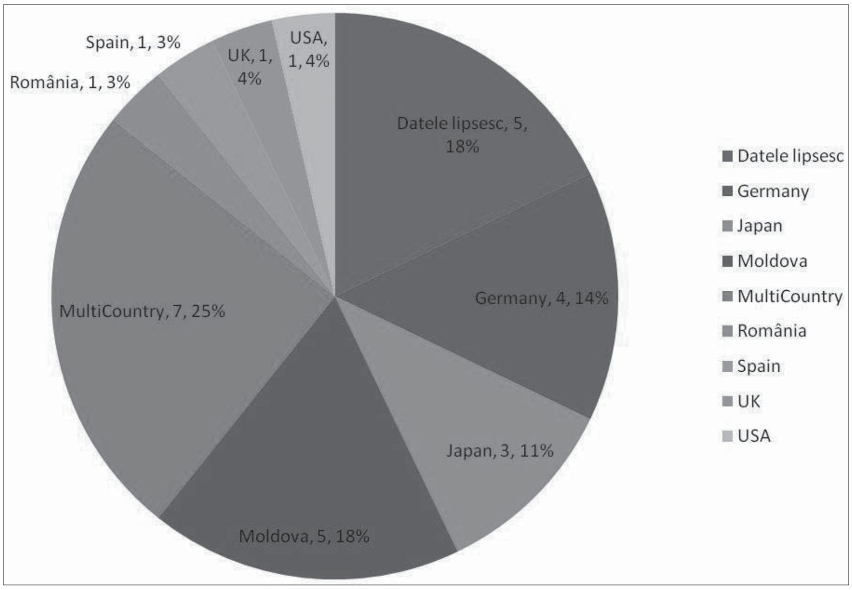


Fig.3. Diagrama repartizării publicaţiilor după ţări obţinută în Excel în baza raportului generat de SAI

articolului științific). După aranjările cuvenite, rezultatul se poate exporta într-un fişier de tip Excel, acest format fiind ales datorită faptului că operarea cu el este familiară unor categorii largi de utilizatori şi nu doar specialiştilor din domeniul tehnologiilor informaționale.

Fişierul generat conține două foi de calcul aproape identice. În cea de-a doua foaie de calcul există posibilitatea să se genereze într-un câmp o descriere a articolului științific conform formatului de referință bibliografică dorit. Acest lucru se realizează prin personalizarea semnelor de punctuație dintre câmpurile comasate de pe aceeaşi linie din foaia de calcul, câmpuri care conțin elemente de descriere a fiecărei lucrări științifice.

Evident, posedând raportul în formatul Excel, utilizatorul poate aplica toate posibilitățile respective pentru procesări statistice, grafice etc. (Fig. 3).

3. Starea curentă şi perspective de dezvoltare

În prezent se lucrează cu versiunea-pilot, care este completată cu date reale din Institutul de Matematică şi Informatică al AŞM. Sunt formate o serie de dicționare, cele mai importante fiind: țări (43), oraşe (113), edituri (134), instituții de învățământ superior (39), specialități după diplomă (32), instituții pentru susținerea doctoratelor (49), specialități (48), titluri (10), posturi științifice (50), foruri științifice (55) etc. Este completată informația despre angajații institutului. Datele despre lucrările publicate, conferințe științifice, proiecte se completează în ordine cronologică inversă (începând cu 2012 şi mergând spre trecut).

În paralel, colegii din Iaşi continuă popularea propriei baze de date în vederea creării unei versiuni-pilot pentru instituțiile de cercetare din România.

Odată cu testarea sistemului în condițiile introducerii unui număr mare sau foarte mare de lucrări științifice este posibilă o revizuire a lui, cu eliminarea elementelor ce se dovedesc a nu fi utilizate prea mult şi introducerea unor elemente pentru care inițial nu s-au preconizat resurse de programare. De asemenea, sistemul SAI va trebui să fie adaptat diverselor tipuri de instituții de cercetare, el fiind acum orientat spre institutele de matematică şi informatică, pentru care atât revistele științifice, cât şi reuniunile științifice au o anumită specificitate.

4. Concluzii

Sistemul SAI descris mai sus este un instrument util pentru urmărirea şi raportarea activității științifice din cadrul unui institut, asigurându-se următoarele funcții:

- acumularea şi analiza sub diferite aspecte a informației detaliate referitoare la starea curentă şi dinamica capacității științifice atât a instituției de cercetare, cât şi a unor subdiviziuni ale ei, a unor categorii de personal sau a unei persoane în particular;
- stocarea informației complete cu privire la capacitățile instituției de cercetare cu asigurarea clasificării ei, concentrării, stabilirii tendințelor de dezvoltare;
- suportul deciziilor în managementul proiectelor de cercetare;
- automatizarea elaborării rapoartelor de activitate științifică (inclusiv ale celor anuale) atât pentru instituție, cât şi pentru fiecare cercetător în parte;
- suport pentru pregătirea aplicațiilor la concursurile proiectelor de cercetare naționale şi internaționale;
- suport pentru pregătirea CV-urilor;
- suport în elaborarea rapoartelor (inclusiv ale celor de autoevaluare) pentru acreditarea instituției;
- obținerea informațiilor şi generarea diverselor rapoarte în conformitate cu anumite criterii, cu ajutorul funcțiilor de filtrare;
- posibilitatea includerii informațiilor specifice unor instituții de cercetare de alte profiluri şi extinderea utilizării pentru reuniuni de instituții.

Bibliografie

1. Current Research Information System, From Wikipedia, the free encyclopedia, http://en.wikipedia.org/wiki/Current_Research_Information_System

2. Code of Good Practice for Current Research Information Systems, EuroCRIS CGP, January 1998, Version 3.0 (http://www.eurocris.org/Index.php?page=BP_internaldocs&t=1)

3. euroCRIS Annual Reports, http://www.eurocris.org/Index.php?page=annual_report&t=1

4. expert.asm.md

5. Elena Boian, Svetlana Cojocaru, Constantin Gaindric, Eugen Grabov, Veaceslav Macari, Galina Magariu, Tatiana Verlan. Principles of elaboration of informational analytical system in research. *In Abstracts of the Scientific conference „Mathematics & IT: Research and Education (MITRE-2011)”*, August 22 - 25, 2011, Chisinau, Ch.: CEP USM, ISBN 978-9975-71-144-9, pp. 127-128.

ASPECTE PRIVIND PERFORMANȚA INOVAȚIONALĂ A REPUBLICII MOLDOVA (În baza studiului INNObarometru 2010)

Dr., conf. univ. ***Eduard HÎRBU***
Academia de Studii Economice din Moldova

ASPECTS REGARDING THE INNOVATION PERFORMANCE IN THE REPUBLIC OF MOLDOVA (Based on the study INNObarometru 2010)

In the contemporary era innovation is an essential component of economic and social activities that ensure business success. The results of innovative activities have a direct and positive impact on competitiveness locally and globally. That's why innovation seems to be a sure opportunity for development, especially for states less developed in economic terms.

Gestiunea activităților de inovare, atât la nivel de întreprindere (microeconomic), cât şi la cel național şi internațional (macroeconomic şi mondoeconomic/regional), presupune o cunoaştere temeinică a acestora. Pentru moment, în Republica Moldova nu există un sistem oficial de evidență şi analiză a activităților inovative şi a celor legate de transferul tehnologic, deşi unele eforturi sporadice au fost întreprinse de diverse instituții publice şi cercetători. În statele dezvoltate ale lumii şi în cele ale Uniunii Europene inovarea face parte, de mai mult de un deceniu, din preocupările unor instituții abilitate precum OCDE, FEM şi a organelor oficiale ale statisticii.

Astfel, studiul privind evaluarea economică a inovării, *INNObarometru 2010*, este o primă încercare (destul de fragedă încă prin amploarea sa) de abordare cantitativă şi calitativă a fenomenului novator din Republica Moldova. Studiul se axează pe rezultatele unui efort însumat al unui colectiv constituit din exponenții diverselor instituții executive şi de cercetare şi care a vizat un set de indicatori prin care se dimensionează nivelul activităților inovatorii şi elementele constitutive ale acestora, precum şi distribuția teritorială a inovării (după zonele de dezvoltare).

Evaluarea inovării este o parte componentă a managementului inovării, reprezentând un instrument eficient de dezvoltare a unor soluții pentru eficientizarea activităților inovative atât la nivel microeconomic, cât şi la cel macroeconomic. Privite din acest unghi, sperăm că informațiile relevate în studiu vor fi utile tuturor celor care sunt preocupați de problemele legate de analiza şi gestiunea activităților inovative şi de elaborarea politicilor şi strategiilor din domeniul inovării.

Studiul *INNObarometru 2010 pentru Republica Moldova* a fost realizat în cadrul proiectului de transfer tehnologic „Implementarea statisticii privind inovarea în Republica Moldova – Inobarometru", finanțat de Academia de Ştiințe a Moldovei, care s-a desfăşurat în perioada mai-decembrie 2011, acesta fiind o inițiativă a Agenției pentru Inovare şi Transfer Tehnologic (AITT) a AŞM, care susține consolidarea şi dezvoltarea inovării şi transferului tehnologic la nivel național.

Coordonarea studiului a fost asigurată de Academia de Studii Economice din Moldova, care în colaborare cu partenerii implicați – Agenția pentru Inovare şi Transfer Tehnologic, Biroul Național de Statistică din Moldova şi Organizația pentru Dezvoltarea Sectorului IMM au dorit să contribuie la:

- evaluarea şi analizarea performanțelor de inovare a Republicii Moldova;
- dezvoltarea unei platforme metodologice pentru dezvoltarea culturii inovaționale;
- creşterea vizibilității domeniului inovării prin analiză, educație şi dezvoltare.

INNObarometru 2010 pentru Republica Moldova reprezintă o imagine de ansamblu a inovării în cadrul întreprinderilor mici şi mijlocii (în unele cazuri şi în întreprinderile mari) la nivelul regional, anunțându-se drept un proiect pilot ce îşi propune să devină un punct de pornire pentru o statistică continuă privind inovarea în republică.

Studiul privind inovarea în IMM-urile din Republica Moldova a urmărit o eventuală evaluare cantitativă (economică) şi calitativă a inovării. Astfel, în cadrul studiului, prin metode de cercetare selectivă au fost colectate informații privind numărul de întreprinderi inovative şi non-inovative, tipologia inovatorilor, cifra de afaceri rezultată de produsele noi sau semnificativ îmbunătățite, cheltuieli de inovare, finanțarea inovării, cooperarea întreprinderilor inovative şi nivelul de importanță al partenerilor în domeniul inovării, sursele de informare pentru inovare, efectele inovării, inovările organizaționale şi cele de marketing, precum şi unii indicatori economici prin care devine posibilă caracterizarea profilului întreprinderilor (mici şi mijlocii, iar în unele cazuri cu o extindere şi asupra întreprinderilor mari), selectate în funcție de mărimea întreprinderii (după numărul de salariați).

Alimentându-ne din experiența țărilor UE şi a unor instituții abilitate pentru realizarea barometre-

lor inovaţionale şi a anchetelor INOV din România, printre care Institutul Naţional de Statistică şi Centrul de Informare Tehnologică IRECSON, Bucureşti, s-a încercat iniţierea unei anchete statistice pilot în vederea acumulării de date statistice pe cât s-a putut coerente şi de comparabile la nivel internaţional. Studiul de faţă a pus o bază importantă pentru realizarea curentă/periodică a unor analize pertinente referitor la potenţialul inovativ al întreprinderilor din Republica Moldova.

Prin cercetarea statistică consacrată inovării s-a urmărit realizarea următoarelor obiective:

- inaugurarea unui sistem informaţional statistic şi a unei cercetări statistice privind inovarea, ţinând cont de regulamentele europene şi principiile directoare propuse de OECD/Eurostat;
- verificarea uzualităţii regulamentelor europene şi principiilor directoare ale OECD/Eurostat pentru cazul Republicii Moldova;
- asigurarea unui fond restrâns (limitat de disponibilităţile financiare) de date statistice privind inovarea în IMM-urile din republică;
- asigurarea procesului de diseminare a datelor privind inovarea în republică, încât acestea să poată alimenta soluţiile pentru multiplele probleme legate de posibilitatea unei eventuale relansări economice;
- măsurarea costurilor materiale, umane şi financiare legate de colectarea şi prelucrarea datelor privind inovarea în întreprinderile din republică;
- obţinerea unui set de indicatori specifici, necesari argumentării unor obiective din cadrul politicilor şi strategiilor naţionale din domeniul cercetare-dezvoltare şi inovare;
- configurarea şi verificarea gradului de utilitate a unor modalităţi performante de acumulare online a informaţiilor (prin intermediul unor formulare interactive);
- diseminarea datelor privind inovarea din întreprinderile republicii prin intermediul unui WEB site dedicat INNObarometrului.

Pentru elaborarea bazei de sondaj au fost combinate informaţiile deţinute de către BNS din Rapoartele Financiare pentru anul 2010 cu cele din Ancheta Structurală Anuală în Întreprinderi pe 2010. De asemenea, s-au utilizat bazele de date deţinute de ODIMM, pentru valorificarea unor informaţii complimentare. Din bazele preluate de la BNS au fost eliminate întreprinderile care nu au înregistrat rezultate financiare pe parcursul anului 2010.

Determinarea volumului eşantionului s-a efectuat pornind de la condiţia ca eroarea maximă admisibilă a estimaţiei indicatorului *cifra de afaceri* să nu depăşească 10%, rezultatele fiind garantate cu o probabilitate de cca 90%. Prin urmare, dimensiunea eşantionului şi distribuţia acestuia după categorii de întreprinderi şi unităţile teritorial-administrative se prezintă ca în tabelul 1. Pentru a asigura condiţiile expuse anterior, din numărul total de întreprinderi au fost selectate 1127 de întreprinderi.

Tabelul 1

Dimensiunea şi structura eşantionului, după categoria de întreprinderi şi unitatea teritorial-administrativă

Categorii de întreprinderi şi UTA	Dimensiunea eşantionului	Structura eşantionului
IMM mun. Chişinău	351	31,1%
IMM mun. Bălţi	137	12,2%
IMM-uri raioane	567	50,3%
IM raioane	47	4,2%
IM Chişinău	25	2,2%
TOTAL	**1127**	**100,0%**

Ţinând cont de specificul activităţilor economice şi disparităţile zonale ale indicatorilor de rezultate (cifra de afaceri), au fost identificate 5 zone de dezvoltare. Astfel, structura eşantionului după zonele de dezvoltare se prezintă ca în tabelul 2.

Tabelul 2

Dimensiunea şi structura eşantionului după zona de dezvoltare

Zona de dezvoltare	Dimensiunea eşantionului	Structura eşantionului
mun. Chişinău	376	33,4%
mun. Bălţi	152	13,5%
raioane	599	53,1%
Zona de dezvoltare Nord	183	16,2%
Zona de dezvoltare Centru	197	17,4%
Zona de dezvoltare Sud	219	19,5%
TOTAL	**1127**	**100,0%**

Colectarea datelor s-a efectuat în principal prin vizite la întreprinderi efectuate de funcţionarii secţiilor economice din cadrul executivelor raionale, iar în unele cazuri şi prin e-mail şi fax. În municipiul Chişinău a fost testat formularul electronic, plasat în sistemul XRM, iar respondenţii au completat direct (online) chestionarul. În acest caz, metoda de completare a chestionarului a fost autoînregistrarea efectuată de reprezentantul întreprinderii sau de către reprezentanţii diferitelor departamente.

Nevoia cunoaşterii potenţialului inovaţional al statelor lumii, în scopul gestionării eficiente a acestuia, atât la nivel de ţară, cât şi la cel regional, a determinat apariţia mai multor instituţii şi organisme internaţionale care şi-au asumat responsabilităţi în ce priveşte inaugurarea unui sistem statistic, în

cadrul căruia se realizează evidența și analiza sistemelor naționale de inovare (SNI). Iată de ce, în anii '90 ai secolului trecut, Organizația pentru Cooperare și Dezvoltare Economică (OCDE) a identificat, cu caracter de recomandare, anumite principii esențiale de evaluare a SNI prin măsurarea activităților de inovare în baza unui set de indicatori incluși în tabloul de bord (tabelul 3). Astfel, începând cu anul 2000, sunt realizate cercetările respective și se publică anual Rapoartele europene (tabloul de bord) de evaluare a activităților inovative ale statelor UE – *European Innovation Scoreboard* (*EIS*). Indicatorii EIS sunt întruniți în trei grupe, în așa fel încât să reflecte toate criteriile principale ale procesului de inovare.

Tabelul 3

Tabloul activității de inovare a UE[1]

Categoria /dimensiunea de inovare/indicatorii	Sursa de date
I. FACILITATORI	
I.1. Resurse umane	
1.1.1. Absolvenți de doctorat (ISCED 6) la 1 000 persoane cu vârsta între 25-34 ani	Eurostat
1.1.2. Procentul populației în vârstă de 30-34 de ani care au absolvit învățământul terțiar	Eurostat
1.1.3. Procentul tinerilor de 20-24 de ani care au atins cel puțin învățământul superior de nivel secundar	Eurostat
1.1.4. Numărul de studenți la doctorat din afara zonei UE față de numărul total de doctoranzi	Eurostat
I.2. Sisteme de cercetare deschise, excelente și atractive	
I.2.1. Co-publicații științifice internaționale la un milion de locuitori	Science Metrix/Scopus
I.2.2. Primele 10% de publicații științifice cele mai citate din întreaga lume ca % din totalul publicațiilor științifice ale țării	Science Metrix/Scopus
I.2.3. Numărul de doctoranzi din afara UE ca % din totalul de doctoranzi	Eurostat
I.3. Finanțarea și susținerea	
I.3.1. Cheltuielile publice pentru C&D ca % din PIB	Eurostat
I.3.2. Capitalul de risc (stadiu incipient, extindere și înlocuire) ca % din PIB	Eurostat
II. ACTIVITATEA ÎNTREPRINDERILOR	
II.1. Investițiile întreprinderilor	
II.1.1. Cheltuielile C&D în afaceri ca % din PIB	Eurostat
II.1.2. Cheltuielile de inovare (non-C&D) ca % din cifra de afaceri	Eurostat
II.2. Legături și antreprenoriat	
II.2.1. IMM-urile inovatoare (in-house) ca % din IMM-uri	Eurostat
II.2.2. Colaborarea IMM-uri inovatoare cu alții ca % din IMM-uri	Eurostat
II.2.3. Co-publicații public-privat pe milion de locuitori	CWTS/Thomson Reuters
II.3. Active intelectuale	
II.3.1. Cereri de brevete PCT (Tratatul de cooperare în domeniul brevetelor) per miliard PIB (la PPC €)	Eurostat
II.3.2. Cereri de brevet PCT în provocări naturale și societale pe miliard PIB (în PPC €)	OECD / Eurostat
II.3.3. Mărci comunitare per miliard PIB (în PPC €)	OAPI / Eurostat
II.3.4. Desene și modele comunitare per miliard PIB (în PPC €)	OAPI / Eurostat
III. REZULTATE	
III.1. Inovatorii	
III.1.1. IMM-urile care au introdus inovații de produs sau proces ca % din IMM-uri	Eurostat
III.1.2. IMM-urile care au introdus inovații organizaționale ca % din IMM-uri	Eurostat
III.1.3. Ritmul de creștere a întreprinderilor inovatoare	N/A
III.2. Efectele economice	
III.2.1. Ocuparea forței de muncă în activități bazate pe cunoaștere (producție și servicii), ca % din total populația ocupată	Eurostat

[1] Innovation Union Scoreboard 2011 (Research and Innovation Union Scoreboard)

Categoria /dimensiunea de inovare/indicatorii	Sursa de date
III.2.2. Exportul serviciilor ce prevăd cunoştinţele-intensive ca % din totalul serviciilor exportate	ONU / Eurostat
III.2.3. Exporturile de servicii bazate pe cunoştinţe-intensive în % din exporturile totale	ONU / Eurostat
III.2.4. Vânzări de produse-servicii noi pentru piaţă sau noi pentru întreprindere, ca % din cifra de afacere	Eurostat
III.2.5. Venituri din licenţe şi brevete din străinătate ca % din PIB	Eurostat

În studiul de faţă s-a urmărit evaluarea situaţiei întreprinderilor incluse în eşantion, conform indicatorilor cuprinşi în tabloul de bord EIS. Marea majoritate a informaţiilor, în baza cărora s-au realizat estimările, au provenit din cercetarea selectivă a celor 1127 de întreprinderi din republică. În cazul unor situaţii privind resursele umane, au fost utilizate statisticile oficiale ale republicii.

Diferenţele în diversele aspecte calitative ale sistemului educaţional al Republicii Moldova, dar şi accesibilitatea excesivă a nivelurilor superioare educaţionale, au determinat situaţii diametral opuse la capitolul resurse umane. Astfel, numărul de absolvenţi de doctorat (ISCED 6)[2] la 1000 persoane cu vârsta cuprinsă între 25 şi 34 ani, în republică (0,71‰) a fost net inferioară faţă de ţările din vârful topului, printre care Elveţia (3,4‰), Suedia (3,2‰), Portugalia (3,0‰) şi Germania (2,6‰). În acelaşi timp, Republica Moldova a depăşit state precum Luxemburg (0,1‰), Cipru şi Malta (0,2‰), Macedonia (0,3‰).

Prestaţia învăţământului terţiar şi a învăţământului secundar superior la formarea scorului inovaţional a fost destul de mică, acesta plasându-se în coada listei.

Din păcate, informaţiile privind indicatorul *primele 10% publicaţii ştiinţifice cele mai citate din întreaga lume ca % din total publicaţiile ştiinţifice ale ţării,* nu au fost accesibile, din care cauză indicatorii respectivi nu au fost evaluaţi în cadrul studiului.

Poziţia proastă a indicatorilor trataţi anterior este compensată prin ponderea destul de mare a doctoranzilor din afara zonei UE faţă de numărul total de doctoranzi.

Finanţarea activităţilor inovaţionale reprezintă una din oportunităţile esenţiale pentru performanţa investiţională. Potrivit Acordului de parteneriat al Guvernului cu Academia de Ştiinţe pentru perioada anilor 2009-2012, s-a prevăzut o creştere a cuantumului alocaţiilor pentru sfera ştiinţei şi inovării de la 0,35% din PIB în anul 2005, până la 0,80% – în anul 2009. Real alocaţiile s-au majorat, însă n-au atins nivelul preconizat, în anul 2009 alcătuind 0,70%. Pentru anul 2010, în legătură cu starea critică a economiei naţionale, părţile au convenit că alocaţiile destinate sferei ştiinţei şi inovării vor constitui 0,53% din PIB, real acestea fiind de 0,42% din PIB[3]. Cu indicatorul dat Republica Moldova se plasează sub media UE (0,75%), depăşind Macedonia (0,14%), Malta (0,21%), Slovacia şi România (0,29%). Statele nordice (Islanda, Finlanda, Suedia, Olanda, Danemarca, Germania) au înregistrat cele mai mari ponderi ale cheltuielilor C&D cuprinse între 0,9 şi 1,4% din PIB.

Activitatea de C&D în anul 2010 s-a desfăşurat în 62 unităţi, dintre care 38 institute şi/sau centre de cercetare, 12 instituţii de învăţământ superior şi 12 – alte tipuri de unităţi. Din totalul unităţilor, 51 unităţi sau 82,3% fiind în proprietatea statului.

În anul 2010, cheltuielile pentru activitatea de C&D executată cu forţele proprii au constituit 316,2 milioane lei. Unităţilor de stat cu activitate în domeniul C&D le revin 289,2 milioane lei sau 91,5% din total cheltuieli pentru C&D (tab.4). Din totalul cheltuielilor pentru activitatea de C&D, cheltuielile curente reprezintă 92,3% sau cu 3,6 puncte procentuale mai mult comparativ cu anul 2009[4].

Structura cheltuielilor curente pe componente relevă că cea mai mare pondere revine cheltuielilor de personal, respectiv 73,2‰, însumând 213,7 milioane lei, sau cu 3,8 milioane lei mai puţin comparativ cu anul 2009 (fig.1).

După cum era de aşteptat, intensitatea cea mai mare de activităţi C&D le aparţine întreprinderilor din municipiul Chişinău (tab.5). Astfel, mai mult de jumătate (cca 55,9%) dintre întreprinderile chestionate din mun. Chişinău au declarat că suportă cheltuieli pentru C&D, situaţie urmată de întreprinderile amplasate în zona de dezvoltare Sud, în care cca 48,8% dintre acestea s-au înscris cu cheltuieli C&D. Locul secund în activităţile de C&D este, probabil, asigurat de investiţiile străine, care au fost destul de consistente în ultimii 10 ani (cu precădere investiţiile de provenienţă turcească).

Pe locul trei se plasează întreprinderile zonei de Nord cu 10,9% din întreprinderi având preocupări de C&D. Oricât ar părea de paradoxal, numai

[2] http://www.fernunihagen.de/FTB/telemate/database/isced.htm

[3] Sursa oficială: Raportul auditului performanţei „Pentru ca beneficiile scontate să fie realizate, sunt necesare îmbunătăţiri în politicile şi procedurile Academiei de Ştiinţe a Moldovei de alocare şi monitorizare a fondurilor destinate cercetărilor ştiinţifice”, Hotărârea nr. 19 din 19.04.2011.

[4] Biroul Naţional de Statistică*: Activitatea de cercetare-dezvoltare în anul 2010.*

Tabelul 4

Cheltuieli efectuate pentru activitatea de cercetare-dezvoltare, în 2009 – 2010 (milioane lei)

	2009		2010	
	Total cheltuieli	din care în unitățile de stat	Total cheltuieli	din care în unitățile de stat
Cheltuieli curente	281,8	260,9	291,9	265,2
Cheltuieli capitale	35,8	35,6	24,3	24,0
TOTAL	**317,6**	**296,5**	**316,2**	**289,2**

Tabelul 5

Întreprinderile care au înregistrat cheltuieli legate de C&D internă, după zona de dezvoltare

Zona de dezvoltare	Numărul de întreprinderi ce au realizat cheltuieli pentru C&D	Ponderea întreprinderilor ce au realizat cheltuieli pentru C&D
mun. Chişinău	210	55,9%
mun. Bălți	16	10,6%
Nord	20	10,9%
Centru	14	7,3%
Sud	107	48,8%
TOTAL	**259**	**23,0%**

1,5 procente din întreprinderile municipiului Bălți au declarat că au fost implicate în activități C&D. Posibil, din cauza unei concentrări mai mari a activităților de cercetare şi dezvoltare în municipiul Chişinău, în care sunt amplasate şi cele mai multe centre de cercetare, zona de Centru rămâne codaşă la capitolul cheltuieli C&D.

Prin urmare, activitățile de cercetare şi dezvoltare, distribuite după zone de dezvoltare (fig.2), sunt afectate de disparități esențiale, ceea ce provoacă o atenție deosebită şi o nevoie de intervenție cu factori stimulatorii la nivelul zonal, în vederea echilibrării situației.

O diversificare a întreprinderilor care au înregistrat cheltuieli C&D, după forma de proprietate (tab.6), arată o pondere majoră a întreprinderilor

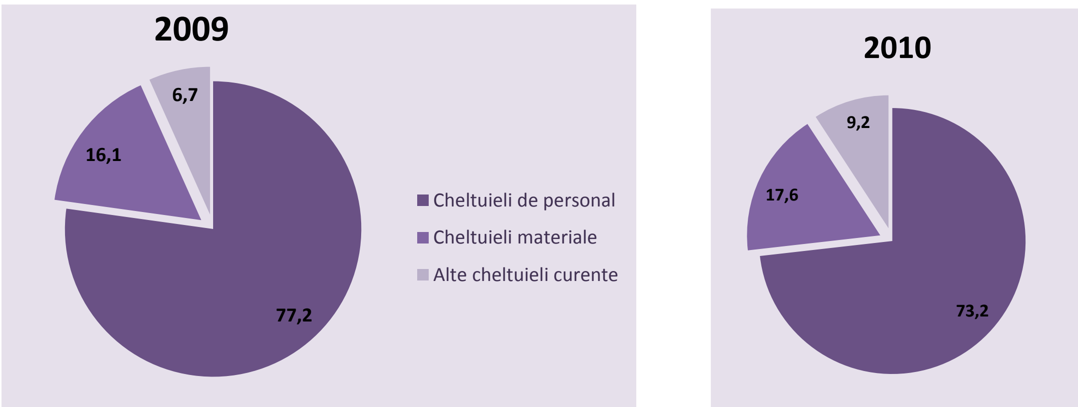


Figura 1. Structura cheltuielilor curente pe componente, pentru activitatea de cercetare-dezvoltare, în 2009 – 2010

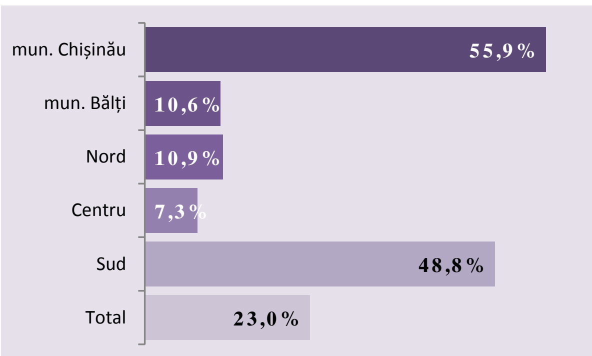


Figura 2. Întreprinderile cu activități C&D după zonele economice

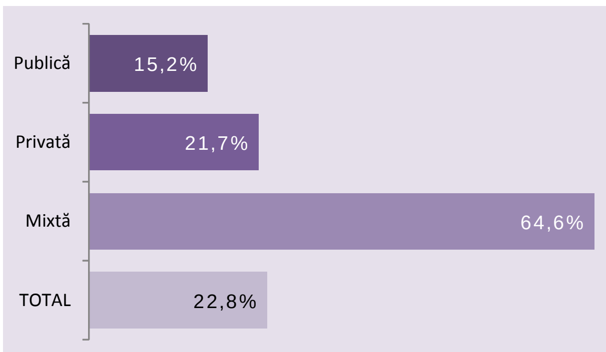


Figura 3. Întreprinderile cu activități C&D după forma de proprietate

Tabelul 6

Întreprinderile care au înregistrat costuri cu C&D interne, după forma de proprietate

Forma de proprietate	Total întreprinderi chestionate	Întreprinderi care au realizat cheltuieli C&D	Ponderea întreprinderilor cu cheltuieli C&D
Publică	112	17	15,2%
Privată	963	209	21,7%
Mixtă	48	31	64,6%
TOTAL	**1127**	**259**	**23,0%**

Tabelul 7

Întreprinderile care au înregistrat cheltuieli de C&D internă, după zona economică şi forma de proprietate

Zona	Ponderea întreprinderilor ce au investit în C&D, după forma de proprietate	
	Privată	Publică + Mixtă
Mun. Chişinău	50,0%	57,2%
Mun. Bălți	8,9%	21,5%
Nord	11,0%	8,7%
Centru	5,4%	26,9%
Sud	50,5%	34,0%
TOTAL	**21,7%**	**25,8%**

cu forma mixtă de proprietate, deşi numărul total al acestora a fost mic în comparație cu alte forme de proprietate. Astfel, circa 65 la sută dintre întreprinderile cu proprietate mixtă au declarat cheltuieli pentru C&D. Numai circa 1/5 din întreprinderile private au declarat cheltuieli C&D, iar în domeniul public circa 15 la sută din întreprinderi desfăşoară activități de cercetare şi dezvoltare (fig. 3).

Dacă s-ar realiza o analiză combinată a cheltuielilor pentru C&D după cele două caracteristici tratate anterior (zona de dezvoltare şi forma de proprietate), ponderea cea mai mare a întreprinderilor cu capital privat care investesc în C&D i-ar reveni zonei de Sud, în care cca 50,5% dintre întreprinderile private investesc în activități de C&D.

Totuşi, cele mai intense activități de investiții în C&D le revin întreprinderilor cu capital mixt (public şi privat) din municipiul Chişinău (57,2% din întreprinderi). Este semnificativă (mai mult de 1/5 din întreprinderi) şi ponderea întreprinderilor cu capital mixt care au realizat cheltuieli C&D în celelalte 3 zone (Zona de Sud, Centru şi mun. Bălți).

Prin urmare, o combinare de capital public şi privat stimulează un număr mai mare de întreprinderi să înregistreze cheltuieli pentru C&D (tab.7).

O evaluare a cheltuielilor pentru C&D distribuite după activitățile economice (dezagregate la nivel de literă din cadrul CAEM), pune în evidență o preocupare mai mare față de activitățile de C&D a întreprinderilor din industria prelucrătoare, agricultură şi comerț. Astfel, cca 1/3 din întreprinderile industriei prelucrătoare au realizat cheltuieli legate de C&D, în timp ce în agricultură şi comerț de cercetare şi dezvoltare internă s-au ocupat cca 1/5 din întreprinderile acestor ramuri (fig. 4).

Potrivit informațiilor provenite din cercetarea selectivă, o proporție destul de mare, de aproape 1/3, dintre întreprinderile republicii au realizat activități inovatorii (tab. 8). În acest caz ne vom referi la activitățile inovatorii care au constat în realizarea şi promovarea pe piață a unor produse şi servicii noi numai pentru întreprindere şi nu pentru piața respectivă.

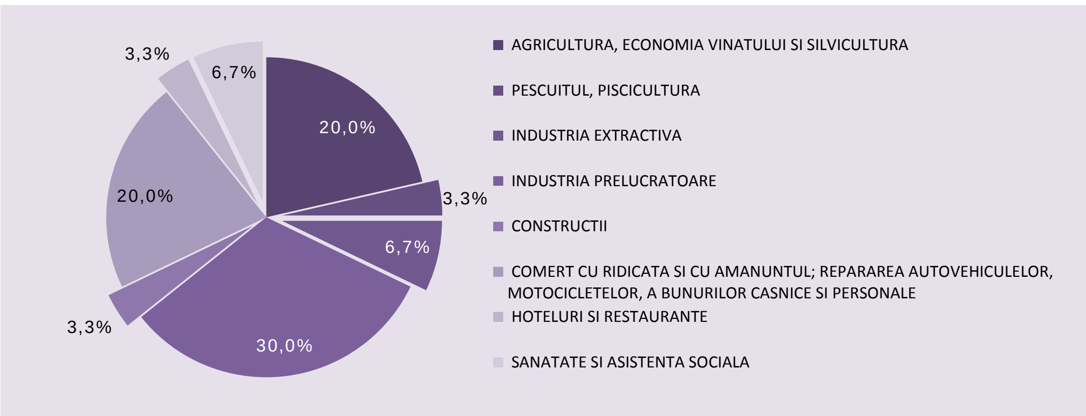


Figura 4. Întreprinderile care au realizat cheltuieli C&D, după valoarea cheltuielilor şi după zonele economice

Tabelul 8

Întreprinderi care au introdus pe piaţă un bun sau serviciu, nou sau semnificativ îmbunătăţit, numai pentru întreprindere, după zonele de dezvoltare

Zona economică	Numărul de întreprinderi	Ponderea întreprinderilor
Mun. Chişinău	243	64,7%
Mun. Bălţi	19	12,5%
Nord	36	19,8%
Centru	58	29,4%
Sud	98	44,7%
GENERAL	**340**	**30,2%**

Tabelul 9

Întreprinderi care au introdus pe piaţă un bun sau serviciu, nou sau semnificativ îmbunătăţit, numai pentru întreprindere, după categorii inovatorii

Categorii inovatorii	Numărul de întreprinderi	Ponderea întreprinderilor
Bunuri noi sau semnificativ îmbunătăţite	188	16,7%
Servicii noi sau semnificativ îmbunătăţite	231	20,5%

Astfel, cele mai inovatoare s-au dovedit a fi întreprinderile din mun. Chişinău care au reprezentat circa 2/3 din numărul total de întreprinderi din această zonă. Acestea au fost urmate de întreprinderile din zona de Sud, cu o pondere de circa 45 la sută. Şi în acest clasament municipiul Bălţi rămâne în urmă, cu numai 12,5 la sută de întreprinderi care au realizat bunuri şi servicii noi numai pentru întreprindere (fig. 5).

Printre activităţile inovaţionale de produs se detaşează prestarea de servicii noi sau semnificativ îmbunătăţite, activităţi realizate de cca 1/5 dintre IMM-uri (tab.9). Producţia de bunuri noi sau semnificativ îmbunătăţite a fost realizată de cca 17% dintre IMM-uri.

Studiul dedicat evaluării performanţei inovaţionale a presupus evaluarea selectivă şi a altor aspecte inovaţionale, printre care categoriile de inovare, noutatea inovării pentru piaţă sau pentru întreprindere, precum şi efectele economice ale inovării. Deşi principalul obiectiv al studiului a fost inaugurarea şi testarea unui sistem informaţional al activităţilor de inovare similar sistemului EIS, acesta, pe lângă obiectivul de bază, a pus în evidenţă o situaţie defavorabilă a Republicii Moldova din punct de vedere al performanţei inovaţionale, comparativ cu statele dezvoltate ale lumii (inclusiv cele din spaţiul UE). În baza rezultatelor furnizate de acest studiu se pot contura multiple obiective, necesare de realizat pentru a determina o tendinţă pozitivă a performanţei inovaţionale a republicii. Cu precădere, unul din cele mai importante obiective rămâne a fi cel ce se referă la necesitatea imperativă privind inaugurarea unui sistem statistic oficial al inovării.

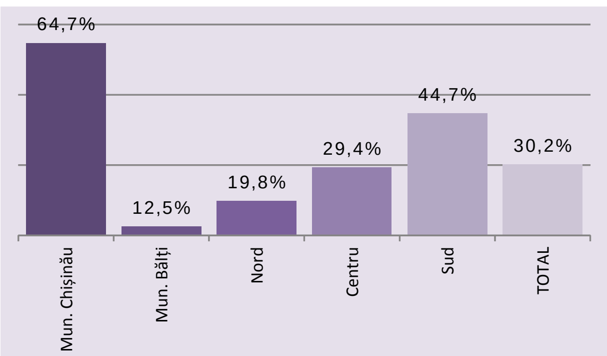


Figura 5. Întreprinderile inovatoare in-house, după zona de dezvoltare

Bibliografie

1. European innovation scoreboard 2000-2011. Comparative analysis of innovation performance, http://www.proinno-europe.eu/inno-metrics.html
2. European Innovation Scoreboard 2003, Chapters C-D-based vs. diffusion based innovation and Innovation in services.
http://trendchart.cordis.lu/scoreboard2003/html/inno_paths
3. Planul Naţional de Cercetare, Dezvoltare, Inovare pe perioada 1999-2005, MER, Bucureşti 1999.
4. The sources of Economic Growth in OECD countries, OECD, 2003; OECD Science, Technology and Industry Scoreboard, 2005, OECD, 2005.
5. Codul cu privire la ştiinţă şi inovare al Republicii Moldova, nr. 259-XV din 15.07.2004.
6. Посашков (ред.), Экономико-математический подход к измерению инновационного роста; М.: ФГОБУ ВПО «Финансовый университет», Москва, 2011.
7. Băloiu L., Frăsineanu I., Gestiunea inovaţiei. Editura Economică, Bucureşti, 2001.
8. Roger E.(1995). Diffusion of Innovations. (4th ed.). New York, NY: Free Press.
9. Andrei T., Statistică şi econometrie, Bucureşti, Editura Economică, 2003.
10. Ardilly P., Les techniques de sondage, Editions Technip, Paris, 1994.
11. http://statbank.statistica.md
12. http://inno.aitt.md/innobarometru-2010

IMPACTUL SECTOARELOR C&D ŞI TIC ASUPRA EVOLUȚIEI ECONOMICE

Dr. ***Elvira NAVAL***
Institutul de Matematică şi Informatică, AŞM

THE ICT AND R&D SECTORS IMPACT ON ECONOMIC EVOLUTION
The Research and Development sector creates and promotes new ideas using human capital in order to increase productivity and economic growth throw technological innovation implementation. Informations and Comunication Technology sector in present contributs to approximatly ten percents of economic growth formationig of the Republic of Moldova. So investigation of the relations between economic growth R&D and ICT is the main objective of this article.

Introducere

Teoria modernă acordă o atenție sporită endogenizării impactului tehnologic în vederea explicării fenomenelor creşterii economice. În conformitate cu modelele de creştere endogenă, formulate de P. Romer [11], inovațiile tehnologice sunt create în sectoarele de Cercetare-Dezvoltare (C&D) utilizând capitalul uman şi stocul existent de cunoştințe. Cele din urmă se folosesc apoi în producție la fabricarea bunurilor finale, contribuind permanent la sporirea ratei de creştere a volumului de producție. La baza acestor modele se află ipoteza care postulează că inovațiile endogene asigură o creştere economică durabilă cu o rată la scară constantă în funcție de capitalul uman implicat în C&D.

Astfel, Cercetarea-Dezvoltarea este motorul creşterii economice de lungă durată, reprezentând sursa pentru elaborarea noilor tehnologii şi, respectiv, pentru fabricarea de noi produse. Iar scopul principal al teoriei economice este perceperea factorilor care asigură creşterea economică.

Unii autori sugerează că ideile noi reprezintă motorul creşterii. Paul Romer a accentuat caracterul de bun public al cunoaşterii: ideile, proiectele, în linii mari, nu sunt concurențiale [12]. Însă ele pot deveni bunuri excludabile, fiind protejate prin legea de brevet şi drept de autor. În acest caz, firmele implicate în C&D sunt în stare să-şi protejeze invențiile pentru o perioada de timp, acumulând beneficii din investițiile produse. Perspectiva profitului de monopol (temporar) încurajează firmele pentru a investi în C&D.

Domeniul Tehnologiilor Informaționale şi de Comunicare (TIC) a avansat semnificativ în ultimele decenii. Acest sector dovedeşte un aport substanțial în procesul de inovare, ridicând productivitatea şi impulsionând creşterea economică, influențând, prin urmare, toate sectoarele economice.

Scopul acestui studiu constă în estimarea impactului sectoarelor C&D şi TIC asupra ritmului de creştere economică în Republica Moldova, aflată în proces de tranziție.

Modelarea creşterii economice endogene

Fie că funcția de producție ia forma

$$Y = A\sum_{i=1}^{N} K_i^{\alpha} L^{1-\alpha} \qquad (1)$$

Aici K_i este cantitatea bunului intermediar de tipul i iar N este numărul bunurilor de capital [1-3]. Expansiunea progresului tehnologic se manifestă prin mărirea de N. În echilibru funcția de producere poate fi transcrisă ca

$$Y = ANK^{\alpha} L^{1-\alpha} \qquad (2)$$

Deci, în starea de stabilitate, modificările tehnologice cresc odată cu N şi nu sunt supuse diminuării ratei de creştere la scară, această proprietate a funcției de producere asigurând generarea creşterii endogene. Modelele contemporane de creştere presupun că expansiunea dată reclamă un efort bine chibzuit din partea sectorului de Cercetare-Dezvoltare. Se presupune, spre exemplu, că elaborarea unui produs nou necesită η unități de Y [2]. Oricum, majoritatea modelelor admit că procesul creării de noi produse este unul aleatoriu.

Alți doi economişti, P. Aghion şi P. Howitt au elaborat modelul de creştere endogenă destructivă bazat pe ideile lui Schumpeter [1]. Efortul sectorului C&D conduce la apariția noilor inovații, ele fiind protejate de legea brevetării, oferă firmelor dreptul de monopol pe piața noilor produse. În timp ce perspectiva profitului de monopol încurajează firmele să elaboreze produse noi de o calitate net superioară, firmele inovatoare acced pe piața noilor bunuri, înlocuind monopolistul actual.

Creşterea economică este determinată de viteza desfăşurării procesului inovativ. Soluția de piață poate să nu corespundă cu soluția socială optimă. După cum demonstrează modelul descris [2], creşterea economică poate fi sau prea avansată, sau prea scăzută în funcție de faptul dacă injecțiile ştiințifice reduc investițiile în C&D sub nivelul optim. Firma

este înlocuită pe piață de o altă firmă care elaborează un produs mai bun, însă această inovație se bazează pe cunoştințele încorporate în produsele de generație anterioară.

Pe de altă parte, inovațiile produc bunuri îmbunătățite, iar bunurile existente sunt scoase din circuitul de piață (efectul de curățare a businessului). În urma distrugerii creative, deci, randamentul privat la scară depăşeşte randamentul social la scară, cu posibilitatea de a frâna activitatea excesivă de cercetare-dezvoltare.

Pentru a modela ideea că C&D este importantă pentru creştere există o singură cale – formalizarea relației dintre PTF (Productivitatea Totală a Factorilor) şi stocul de cunoştințe [4], deci

$$A = A(T) \quad (3)$$

aici $A > 0$. Funcția de producere apoi arată în felul ce urmează:

$$Y = A(T)NK^{\alpha}L^{1-\alpha} \quad (4)$$

Din această ecuație deducem: cu cât este mai mare stocul cunoştințelor din sectorul C&D, cu atât mai înalt este nivelul PTF sau, trecând la diferențe finite de ordinul întâi, constatăm că țările cu investiții sporite în C&D atestă o creştere mai rapidă la capitolul PTF. Relația (3) dintre C&D şi PTF poate reflecta două particularități: inovare şi adopție. C&D este un factor substanțial în procesul de inovare, care ajută firmele să construiască capacități pentru absorbție – abilitatea de a exploata injectările de cunoştințe [5].

Cercetarea-dezvoltarea şi creşterea economică

O privire generală asupra publicațiilor despre C&D în contextul creşterii economice este prezentată într-o serie de lucrări ştiințifice [6, 8-9]. În [6,8] a fost cercetată convergența PTF în baza datelor industriale panel referitoare la 13 țări central-europene în perioada 1970-1990. Pentru fiecare industrie examinată distanța de la frontiera tehnologică este utilizată drept indicator al potențialului de transfer tehnologic, iar frontiera tehnologică este definită de țara cu cel mai înalt nivel al PTF din industria respectivă. Adoptarea tehnologiei este apoi reflectată prin convergența PTF la nivel internațional, aşa-numită creştere a competitivității de felul „catch up".

Efectul direct al C&D constă în schimbarea frontierei tehnologice. În aceste publicații se stabileşte că atât C&D, cât şi capitalul uman sunt importanți pentru înaintarea şi modificarea frontierei tehnologice. Au fost prezentate estimări privind randamentul social în raport cu C&D şi randamentul în raport cu adopția/imitarea.

În SUA – lider tehnologic aproape în toate industriile – randamentul în raport cu C&D este, în mare parte, determinat de efectul investițional direct, iar randamentul în raport cu adopția constituie numai 0,5%. Acelaşi efect se observă şi în Noua Zelandă, în timp ce adopția tehnologică este un factor determinant privind randamentul social în raport cu C&D pentru țările Scandinave, Italia, Japonia şi Regatul Unit.

În ceea ce priveşte impactul cheltuielilor pentru C&D asupra creşterii economice pentru unele țări în curs de dezvoltare, cercetările în acest domeniu sugerează că aproape jumătate din discrepanțele interstatale privind venitul per capita şi ritmurile de creştere sunt ghidate de diferențele dintre PTF pentru aceste țări care, în linii mari, se asociază cu progresul tehnologic [9]. Pentru moment, este extrem de puțină informație despre țările în curs de dezvoltare.

Unii autori [10-12] argumentează că țările în curs de dezvoltare nu pot fi ignorate în pofida faptului că investițiile proprii în ele sunt extrem de mici. Datele demonstrează că semnificația sectorului C&D pentru țările în curs de dezvoltare nu depinde de dimensiunile economice şi, ce e mai important, rentabilitatea în raport cu C&D este substanțială [9]. De fapt, rentabilitatea în raport cu C&D pentru țările în curs de dezvoltare este superioară celei pentru țările industrializate.

Vom evalua impactul sectorului C&D pentru Republica Moldova – țară în curs de dezvoltare, potrivit aprecierilor Băncii Mondiale şi altor instituții internaționale.

Modelul pentru Republica Moldova

Modelul de bază este reprezentat printr-o simplă funcție de producere de tip Cobb-Douglas pentru un eşantion constituit din observații pentru anii 2000-2011.

$$PIB = Exp(\alpha)PIB_{t-1}^{\beta_1}L_t^{\beta_2}K_t^{\beta_3}CD_t^{\beta_4}U_t^{\beta_5} \quad (5)$$

Variabilele utilizate: PIB este produsul intern brut; L este forța de muncă disponibilă; K este formarea brută de capital fix; CD sunt cheltuielile pentru cercetare-dezvoltare. După logaritmarea ecuației (5), modelul ia forma:

$$Ln(PIB_t) = \alpha + \beta_1 Ln(PIB_{t-1}) + \beta_2 Ln(L_t) + \beta_3 Ln(K_t) + \beta_4 Ln(CD_t) + \varepsilon_t \quad (6)$$

În baza acestei forme logaritmice se va lansa metoda regresională pentru a estima coeficienții necunoscuți $\alpha, \beta_i, i = 1,2,3,4$. La estimarea acestor coeficienți se vor utiliza datele istorice pentru seriile nominalizate din sursele www. statistica.md şi rapoartele

AŞM pentru perioada de timp 2000-2011 în prețuri curente, recalculate apoi în logaritmi naturali.

Calculele efectuate au arătat că pentru Republica Moldova variabila întârziată PIB_{t-1} nu este semnificativă şi manifestă un impact negativ asupra ritmului de creştere a Produsului Intern Brut. La fel şi cheltuielile pentru cercetare-dezvoltare reprezintă o variabilă nesemnificativă cu o influență negativă asupra evoluției economice. Vom prezenta rezultatele estimărilor pentru două forme funcționale examinate. Prima se referă la examinarea ecuației (6) cu implicarea tuturor variabilelor independente. Estimările coeficienților, devierile standard ale coeficienților σ, t – statisticile coeficienților, devierea standard ajustată a formei funcționale estimate R^2_{adj} şi statistica Fisher F urmează.

$$Ln(PIB_t) = 2.0739 + -0.1444 Ln(PIB_{t-1}) + 0.9097 Ln(L_t) + 0.2662 Ln(K_t) + -0.0013 Ln(CD_t) \quad (7)$$

σ 2.0555 0.4555 0.4839 0.1954 0.1136

t 1.0089 - 0.3170 1.8798 1.3625 - 0.1106

$R^2_{adj} = 0.9904$ $F = 286.6$

Din informația afişată desprindem că forma funcțională selectată este una potrivită, care aproximează bine datele empirice, fapt confirmat de valorile înalte obținute pentru R^2_{adj} şi F. Însă la compartimentul aproximației coeficienților şi semnificației lor situația rămâne a fi ambigue. Să pornim de la semnele coeficienților vizavi de variabila PIB_{t-1} şi variabila CD_t care sunt negative. Ceea ce înseamnă că valoarea Produsului Intern Brut din anul precedent influențează negativ, diminuându-l cu 0.1444%, la fel şi cheltuielile pentru cercetare-dezvoltare cu 0.0013% defavorizează evoluția volumului de producție. În plus, t – statisticile mici ale acestor coeficienți, confirmă faptul nesemnificației variabilelor respective. Cele din urmă distorsionează aportul forței de muncă la formarea *PIB*, el fiind de 90%.

Ținând cont de cele expuse şi de structura PIB-ului în Republica Moldova, constituită aproape integral din consum, vom examina forma funcțională, din care variabila PIB_{t-1} va fi eliminată.

$$Ln(PIB_t) = 1.9989 + 0.7764 Ln(L_t) + 0.2367 Ln(K_t) + 0.004 Ln(CD_t) \quad (8)$$

σ 1.9236 0.2255 1.1619 0.1059

t 1.0391 3.4422 1.4621 0.0383

$R^2_{adj} = 0.9915$ $F = 430.6$

Din estimările obținute constatăm că forma funcțională (8) este una foarte reuşită, fapt confirmat de valorile foarte mari ale R^2_{adj}, F. Dacă ne referim la estimările coeficienților, apoi constatăm că devierile standard nu sunt dintre cele mai bune. Cel mai semnificativ se dovedeşte a fi coeficientul pe lângă variabila forță de muncă, după el urmează coeficienții vizavi de capital, progresul tehnic şi cheltuielile pentru cercetare-dezvoltare. Aportul variabilelor este următorul: progresul tehnic contribuie cu 1.9989 unități, creşterea cu 1% a forței de muncă contribuie la creşterea cu 0.7764% PIB, creşterea cu 1% a capitalului contribuie la creşterea cu 0.2367% PIB şi creşterea cheltuielilor pentru cercetare-dezvoltare cu 1% contribuie la creşterea cu 0.004% PIB.

Impactul TIC asupra creşterii economice

Sectorul TIC în Republica Moldova a avansat foarte mult în ultimele decenii, devenind o ramură a economiei naționale cu ponderea de circa 10% din PIB. Din acest considerent, sectorul TIC prezintă un interes mare în aspectul inovațional prin prisma sporirii productivității muncii şi creşterii economice.

În continuare, ne vom axa pe estimarea impactului TIC asupra creşterii economice. Pentru aceasta o să apelăm la utilizarea aşa numitului indice DOI (Digital Opportunity Index), un indicator compus din trei dimensiuni: oportunitatea totală, infrastructura şi aplicații. TIC influențează atât cererea prin funcția de utilitate care descrie comportamentul consumatorilor, cât şi oferta prin funcția de producere care se referă la comportamentul producătorilor de bunuri [10]. Metodologia măsurării contribuției TIC asupra productivității şi creşterii economice este fundamentată de cercetarea lui Sollow [11], confirmată şi extinsă în continuare [12, 13]. TIC influențează creşterea economică prin patru domenii majore:

1. Fabricarea bunurilor şi serviciilor, care la mod direct contribuie la formarea valorii adăugate în economie;
2. Sporirea productivității în sectorul TIC, care contribuie la majorarea productivității totale a factorilor pe economie în ansamblu (PTF);
3. Utilizarea capitalului TIC pentru fabricarea altor bunuri şi servicii;
4. Contribuția la PTF integral pe economie prin sporirea productivității în sectoarele de producere non-TIC determinată de fabricarea şi utilizarea TIC.

Pentru a măsura impactul TIC asupra ritmului de creştere economică în Republica Moldova vom utiliza, ca şi anterior, aparatul funcțiilor de producere.

$$PIB_t = Exp(\alpha + \beta_1 (Exp_t / PIB_t) + \beta_2 DOI + \cdot - \beta_3 (ChGuv_t / PIB_t)) L_t^{\beta_4} K_t^{\beta_5} \quad (9)$$

Aici, *PIB* este Produsul Intern Brut, *L* este forța de muncă angajată în economie, *K* este capitalul acumulat în economie, *DOI* este indicele oportunității digitale, *Exp/PIB* este cota parte a exporturilor de bunuri şi servicii în *PIB*, ChGuv/*PIB* este cota parte a cheltuielilor guvernamentale în *PIB*. După operația de logaritmare, expresia (9) se transformă în:

$$Ln(PIB_t) = \alpha + \beta_1(Exp_t / PIB_t) + \beta_2 DOI + \beta_3(ChGuv_t / PIB_t) + \beta_4 LnL_t + \beta_5 LnK_t \quad (10)$$

În continuare vom folosi aparatul regresional pentru estimarea formei funcționale (10). În acest context vom avea nevoie de date statistice privind evoluția *PIB*, exportului – *Exp*, cheltuielilor guvernamentale – *ChGuv*, forței de muncă angajată – *L*, capitalului acumulat – *K* şi indicelui de oportunitate digitală – *DOI*. De pe site-ul *www.statistica.md* descărcăm toate datele, cu excepția indicatorului DOI care va fi calculat în conformitate cu cele trei domenii şi indicatorii de constituire a domeniului respectiv. Domeniul *Oportunitate* este alcătuit din trei indicatori, domeniul *Infrastructura* este constituit din cinci indicatori, iar domeniul *Utilizare* conține trei indicatori.

Toți indicatorii pe domeniile examinate cuprind eşantioanele de date din perioada 2000-2011. Indicatorul *DOI* se calculează în modul următor: pe fiecare domeniu se calculează media în raport cu indicatorii şi anii incluşi, apoi în baza datelor obținute se calculează media pe domenii şi ani în examinare. Deci, valorile calculate ale indicatorului *DOI* reprezintă o medie în raport cu acele trei domenii examinate care, la rândul său, exprimă mediile pe domenii. Vom prezenta structura indicatorului *DOI* pe domenii, precum şi valorile calculate ale acestui indicator pentru perioada 2000-2011 (tab. 1).

Oportunitate:

- tariful pentru telefonie mobilă în raport cu venitul per capita;
- tariful Internet în raport cu venitul per capita;
- procentul populației acoperită de telefonie mobilă.

Infrastructura:

- numărul gospodăriilor casnice asigurate cu telefonie fixă;
- numărul gospodăriilor casnice asigurate cu calculator;
- numărul locuitorilor cu acces la Internet la domiciliu;
- abonați telefonie mobilă la 100 de locuitori;
- abonați telefonie mobilă prin Internet la 100 de locuitori.

Utilizare:

- numărul indivizilor care utilizează Internet;
- cota parte a abonaților la Internet bandă largă în totalul abonaților Internet;
- cota parte a abonaților la telefonia mobilă bandă largă în totalul abonaților la telefonia mobilă.

La calcularea indicelui DOI (tab. 1) a fost folosită informația din sursele [14-16], precum şi informații statistice privind indicatorii macroeconomici [15]. Informațiile referitor la indicatorii macroeconomici examinați sunt în prețuri curente, iar în baza lor se calculează rapoartele *Exp/PIB*, *ChGuv/PIB* şi valorile logaritmilor naturali de la *L* şi *K*. Cele din urmă se folosesc la lansarea regresiei pentru estimarea coeficienților formei funcționale (10).

$$Ln(PIB_t) = 0.6211(Exp_t / PIB_t) + 0.1064DOI - 0{,}8975(ChGuv_t / PIB_t) + 0.8302LnL_t + 0.2972LnK_t \quad (11)$$

σ 0.4585 0.3421 0.6235 0.0554 0.0553

t 1.3547 0.3112 - 1.4395 14.9882 5.3767

$R^2_{adj} = 0.9999 \qquad F = 459735.3$

Rezultatele expuse arată că forma funcțională propusă perfect aproximează datele empirice în raport cu media pe eşantion, fapt confirmat prin valorile devierilor standard ajustate R^2_{adj}. Iar calitatea formei funcționale (11) o demonstrează valoarea foarte înaltă a statisticii Fisher. Referindu-ne la calitatea de aproximație a coeficienților estimați, constatăm că devierile standard în raport cu media sunt destul de mari cu excepția $\sigma_{\beta_4}\sigma_{\beta_5}$ iar *t* – statisticile sunt suficient de semnificative pentru coeficienții $\beta_1\beta_3$ şi foarte semnificative pentru $\beta_4\beta_5$. Coeficientul vizavi de indicatorul DOI se arată a fi nesemnificativ.

Cât priveşte aportul fiecărui indicator examinat la ritmul de creştere economică, constatăm că majorarea cu 1% a cotei exporturilor în PIB va spori creşterea economică cu 0.6211%; majorarea cheltuielilor guvernamentale cu 1% va diminua creşterea economică cu 0.8975%; majorarea numărului angajaților în câmpul muncii cu 1% va contribui cu 0.8975% la creşterea economică; sporirea investițiilor cu 1% va majora creşterea economică cu

Tabelul 1

Valorile indicatorului DOI

Anii	**2000**	**2001**	**2002**	**2003**	**2004**	**2005**	**2006**	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**
DOI	0.3146	0.2788	0.2432	0.2174	0.2157	0.2193	0.2280	0.2570	0.2954	0.3230	0.3496	0.3889

Sursa: calcule proprii.

0.2972%, iar majorarea indicatorului DOI cu 1% va majora creşterea economică cu 0.1064%.

Concluzii

Analizând rezultatele obţinute în urma calculelor efectuate atât în vederea cercetării impactului cheltuielilor pentru cercetare-dezvoltare, cât şi impactul sectorului TIC asupra ritmului de creştere al PIB-ului, concluzionăm că investiţiile în dezvoltarea sectoarelor C&D şi TIC stimulează creşterea economică. Cert este că politicile statului urmează a fi îndreptate în vederea promovării investiţiilor în aceste sectoare, însă tot atât de cert este faptul că trebuiesc identificate şi fundamentate direcţiile prioritare care sunt în stare să asigure o creştere de salt pe o perioadă de timp suficient de mare. Experienţa ţărilor dezvoltate dovedeşte o corelare puternică dintre investiţiile în aceste domenii, în special în TIC, şi performanţele economice.

Tabelul 2

Cota parte TIC în PIB în Republica Moldova

Anii	PIB mil.lei	TIC mil.lei	TIC%PIB
2006	44069	4624	10.6
2007	53354	5561	10.4
2008	62840	5889	9.4
2009	60043	5821	9.7
2010	71849	6375	9.0

Tabelul 3

Structura TIC în Republica Moldova %

Anii	Tel. fixă	Tel. mobilă	Internet	TV cablu	Serv. poştale	Alte servicii
2006	46.1	40.8	4.2	1.9	2.8	4.2
2007	42.1	42.9	4.1	2.8	2.9	5.3
2008	37.5	49.5	6.21	4.0	2.8	
2009	33.3	52.9	7.5	4.0	3.3	
2010	30.0	54.2	8.5	3.6	3.7	

Tabelul 4

Exportul elaborări Soft (mil. lei)

Anii	Impl. Soft	Soluţii Soft	Total export	% din TIC
2009	132.0	113.4	245.4	4.21
2010	135.6	114.9	249.9	3.92

În acelaşi timp, dezvoltarea sectorului TIC induce modificări atât în structura forţei de muncă în favoarea lucrătorilor de calificare şi educaţie înaltă, cât şi în schimbările organizaţionale care favorizează procesul de implementare. În [7] s-a atestat că aportul capitalului TIC la ritmul de creştere al PIB-ului mondial de 3.45% în 2005 constituie 0.53%.

Pentru ţările G7 acest procentaj este şi mai mare, constituind 0.69% din ritmul de creştere de 2.56% pentru anii 1995-2003. În Republica Moldova, conform datelor http://www.mtic.gov.md/img/statistic/2011/06/infrastructura_en.pdf din 2011 situaţia este următoarea (tabelele 2-4): ponderea sectorului TIC în PIB diminuează de la 10.6% în 2006 până la 9.0% în 2010; după structură pentru această perioadă în ascensiune se află telefonia mobilă şi internetul.

Dacă ne referim la elaborări de Soft, apoi avem date cu privire la exportul produselor Soft, nu găsim date privind elaborarea şi implementarea aplicaţiilor informatice de uz intern, iar datele privind exportul Soft pentru doi ani arată că el se află în diminuare faţă de volumul total al TIC. Astfel, calea spre creşterea ratei sectorului TIC în PIB ţine de perfecţionarea serviciilor în domeniul telefoniei mobile şi internet, elaborarea produselor şi aplicaţiilor soft atât de uz intern, cât şi de export.

Bibliografie

1. Aghion, P., P. Howitt, 1992. A model of growth through creative destruction, *Econometrica*,60(2).323-351.
2. Barro, R. J. And Sala-i-Martin, X., 1995. *Economic Growth*. New-York, McGraw-Hill.
3. Cameron, G., 1996. Innovation and economic growth. *CERP Discussion Paper* 277, London.
4. Chol-Won, L., 2003. R&D-based Growth Models. *Lectures at University of Zurich*, Department of Economic Universitz of Glasgow. 1-58.
5. Grossman, G. M. and Helpman, E. 1991b. Endogenous Product Cycles. The Economic Journal, 101. 1214-1229.
6. Grossman, G. M. and Helpman, E. 1991c. Quality Ladders in the Theory of Growth. *Review of Economic Studies*, 58. 43-61.
7. Dale W. Jorgenson and Khuong Vu (2005), Information Technology and the World Economy, *Scandinavian Journal of Economics*, Vol. 107, Issue 4, December, 631–650.
8. Jones, C.I., 1995. R&D-based models for economic growth. Journal of Political Economy, 103(4). 759-784.
9. Rajeev, K., J. Goel and R. Payne, 2008. R&D expenditure s and U.S. economic growth: A disaggregated approach. Journal of policy modeling, 30. 237-250.
10. Ramsey, Frank P., 1928. A Mathematical Theory of Saving. *Economic Journal* 38 (152), 543–559.
11. Romer, P. M., 1990, Endogenous Technological Change. Journal of Political Economy, 98. S71-S102.
12. Romer, Paul M, 1996. Theory, History, and the Origins of Modern Economic Growth, *NBER Working Papers 5443*, National Bureau of Economic Research, Inc.
13. Solow, R., 1956. A Contribution to the Theory of Economic Growth. *The Quarterly Journal of Economics,* Vol. 70, No. 1., 65-94.
14. http://www.itu.int/ITU-D/ict/facts/2011/material/ICTFactsFigures2011.pdf
15. http://www.statistica.md
16. http://www.mtic.gov.md/img/statistic/2011/06/infrastructura_en.pdf

FINANȚAREA CAPITALULUI UMAN ÎN REPUBLICA MOLDOVA. STUDIU COMPARATIV REGIONAL

Dr. hab. **Anatol ROTARU** [1]
Rodica CUJBA[1,2]
Dr. **Svetlana ALEXEEVA**[3]
[1]Institutul de Dezvoltare a Societății Informaționale
[2] Institutul de Economie, Finanțe și Statistică
[3] Universitatea de Stat din Moldova

HUMAN CAPITAL FINANCING IN THE REPUBLIC OF MOLDOVA. REGIONAL COMPARATIVE STUDY

The progress of developed countries gave rise to the knowledge based economy. The core of this kind of economy is human potential, its cost being 10-11 times bigger than GDP. Thus the human potential is the strategic priority of a country and investment in it results in economical growth. Because of the lack of important natural resources in the Republic of Moldova, investment in human potential development is even more essential for sustainable progress of the country.

Progresul țărilor dezvoltate a adus la formarea unei noi economii – economia cunoașterii. Baza economiei noi o constituie capitalul uman.

Teoria capitalului uman își ia începutul în anii 50-60 ai secolului XX în SUA, fiind lansată de Theodore Schultz [1] și Gary Becker [2]. Pentru rezultate teoretice în acest domeniu economiștii americani Schultz în 1979 și Becker în 1992 au devenit laureații premiului Nobel.

În mare măsură grație acestei teorii, în sec. XX în SUA investițiile în educație și sănătate nu mai erau percepute ca fiind cheltuieli inevitabile în procesul de producere socială, ci au început să fie tratate ca investiții foarte importante în dezvoltarea țării [3].

Concepția capitalului uman este astăzi una dintre principalele direcții teoretice ale științei economice. Potrivit definiției clasice, capitalul uman reprezintă „... resursele productive concentrate în resurse de muncă, competențe și cunoaștere” [4].

În 2009, Organizația pentru Cooperare și Dezvoltare Economică (OCDE) a lansat un proiect dedicat elaborării metodologiei unificate de măsurare a capitalului uman pentru comparația interstatală. După cum s-a concluzionat în urma analizei a 14 țări-membre ale OCDE, costul capitalului uman este în medie de 10-11 ori mai mare decât PIB-ul și de 3,6-7,0 ori mai mare decât activele de bază [5].

Datele Băncii Mondiale și ale programului de dezvoltare ONU arată, că circa 20% din totalul bogăției lumii revin resurselor naturale, 16% – bunurilor materiale, iar 64% – capitalului uman. În țările dezvoltate acest indicele capitalului uman constituie 70-80%.

Capitalul uman reprezintă prioritatea strategică pentru majoritatea țărilor dezvoltate, iar investițiile în acest domeniu contribuie la creșterea economică. Din cauza lipsei resurselor naturale în Republica Moldova, investițiile în dezvoltarea potențialului uman sunt deosebit de actuale pentru evoluția sustenabilă ascendentă a țării.

Consiliul economic și social al ONU (1975) a dedus, că la calcularea indicelui de dezvoltare a capitalului uman e necesar a ține cont de mai multe componente, și anume: educația, cercetarea-dezvoltarea, sănătatea, cultura și arta, asigurarea informațională. În articolul anterior, autorii publicației, în baza datelor statistice, au analizat numărul și dinamica potențialului uman din sfera științei și inovării, educației și sănătății în Republica Moldova, în comparație cu alte state [6]. A fost pus în evidență impactul negativ al finanțării insuficiente a științei în anii 90 ai sec. XX asupra numărului cercetătorilor și „îmbătrânirii” vârstei potențialului științific uman. Drept rezultat, numărul de cercetători per 1 000 de angajați în câmpul muncii a scăzut de câteva ori în comparație cu majoritatea țărilor CSI și a lumii.

În legătură cu susținerea financiară insuficientă la nivel guvernamental a sferei de cercetare-dezvoltare, problema creșterii potențialului științific uman în Republica Moldova rămâne a fi una foarte acută. Totuși, trebuie să menționăm că în perioada 2004-2008 cercetarea a fost una prioritară pentru stat, finanțarea acesteia majorându-se considerabil.

Analiza raportului Academiei de Științe a Moldovei pentru perioada 2006-2010 denotă că majorarea finanțării a dat un impuls dezvoltării cercetărilor științifice în Republica Moldova atât în domeniul științelor fundamentale, cât și în domeniul celor aplicative. Din păcate, această perioada a fost prea scurtă pentru a avea un efect de durată, iar astăzi observăm tendința de scădere a finanțării științei.

Să analizăm dinamica investițiilor în educație, sănătate și știință în Republica Moldova în comparație cu Belarus, Federația Rusă, România și Ucraina. Țările au fost selectate din considerentul vecinătății regionale a acestora cu Republica Moldova, precum și din motivul „asemănării” istorice și sociale. Vom începe cu datele din Rapoartele de dezvoltare umană a UNDP privind indicele dezvoltării umane.

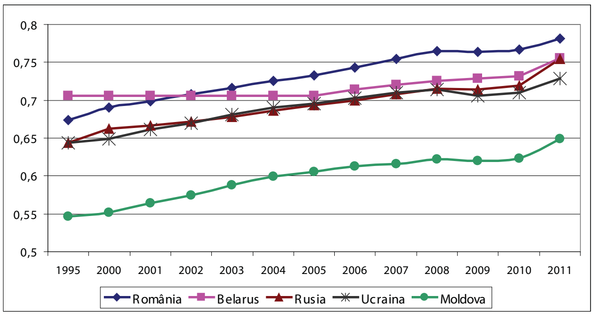


Figura 1. Indicele de Dezvoltare Umană în unele țări CSI și în România.
Sursa: Human Development Reports, UNDP

Conform datelor prezentate în figura 1, în toate țările, inclusiv în Republica Moldova, poate fi observată tendința de majorare a acestui indice. Totuși, pentru Moldova indicele respectiv este considerabil mai mic, în comparație cu celelalte țări prezentate în raport, România fiind în top începând cu anul 2003.

Să facem o comparație a investițiilor de stat în educație în aceleași țări.

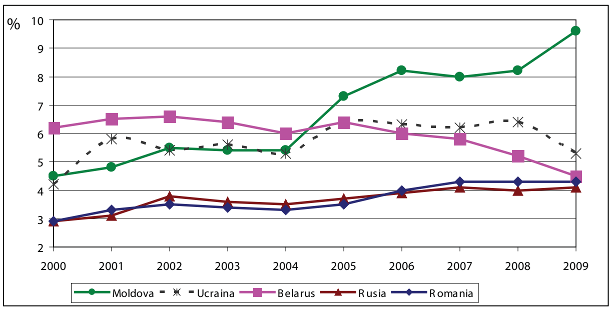


Figura 2. Volumul alocațiilor bugetare pentru educație în unele țări CSI și România (% din PIB).
Sursa: Global Education Digest

Datele din figura 2 demonstrează, că alocațiile statale pentru educație în Republica Moldova depășesc cifrele respective ale altor state analizate începând cu 2005. E de menționat că investițiile în educație au început să crească în anul 2004, anume atunci când a fost majorată finanțarea pentru sfera științei și inovării.

Să vedem care este situația cu investițiile în sănătate în țările analizate.

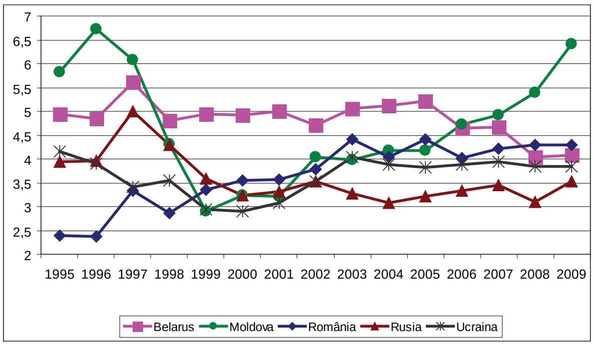


Figura 3. Alocații bugetare pentru sănătate, % din PIB.
Sursa: World Health Organization

Datele din figura 3 denotă că volumul de cheltuieli pentru sănătate (% din PIB) în Republica Moldova erau în continuă scădere până în 1999, fiind majorate începând cu 2002, iar din 2007 aceste alocații sunt mai mari decât în celelalte țări. Observăm că Rusia are cel mai mic procent din PIB pentru sănătate începând cu 2003.

Să comparăm care sunt alocațiile pentru sfera științei și inovării în Republica Moldova și celelalte țări analizate.

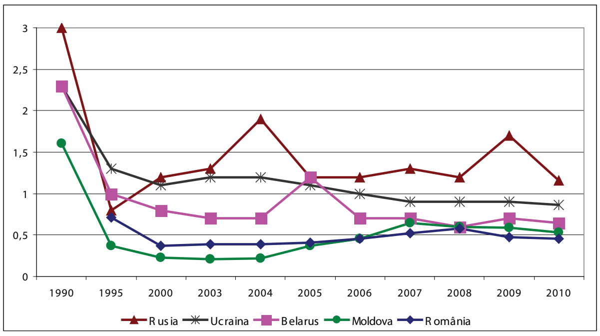


Figura 4. Alocații pentru știință, % din PIB în unele țări CSI și România.
Sursa: Наука и инновации, спецвыпуск, сентябрь 2011, Национальная академия наук Беларуси; Science and Technology Data, World Bank

Din figura 4 se observă că cel mai mare procent din PIB pentru sistemul de cercetare-dezvoltare este alocat în Federația Rusă, alocațiile pentru sfera științei și inovării în Republica Moldova fiind cele mai mici până în 2004. Începând cu 2005 acest indice a început să crească, întrecând la acest capitol în 2010 doar România.

Analizând datele din figurele 2, 3 și 4 observăm că educația și sănătatea în Republica Moldova sunt finanțate mai bine în comparație cu alte țări din CSI și România, pe când sfera științei și inovării este într-o situație mai puțin favorabilă.

Datele Institutului de Statistică UNESCO privind cheltuielile țărilor per cercetător arată că cele

mai puține alocații per cercetător sunt în Republica Moldova – doar 13,7 mii dolari SUA, această cifră fiind de aproape 5 ori mai mică decât în Federația Rusă.

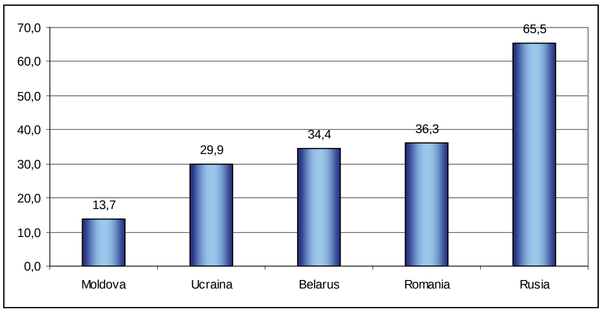


Figura 5. Cheltuieli per cercetător în unele țări CSI și România (mii $ SUA, în PPC, prețuri constante – 2005). Sursa: Data center. Institute of Statistics UNESCO

Analiza datelor prezentate în lucrare arată că în Republica Moldova educația și sănătatea se bucură de o susținere mai mare a statului în comparație cu sfera științei și inovării, pe când în țările din regiune situația în aceste trei domenii importante pentru dezvoltarea potențialului intelectual, prin urmare și a statului în întregime, este mai uniformă.

Ținând cont de PIB-ul modest al Republicii Moldova, este complicat să facem concluzii categorice cu privire la finanțarea satisfăcătoare sau nesatisfăcătoare a sistemului educației și ocrotirii sănătății în țara noastră, însă putem să constatăm ferm, că pentru sfera științei și inovării finanțarea actuală este departe de a fi satisfăcătoare.

Bibliografie

1. Theodore W. Schulz. Investment in Human Capital // The American Economic Review, Vol. 51, No. 1 (Mar., 1961), 1-17, http://links.jstor.org/

2. Gary S. Becker (1964, 1993, 3rd ed.). Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education. Chicago, University of Chicago Press. ISBN 978-0-226-04120-9.

3. Супян В. Б., США: человеческий потенциал в «экономике знаний», Электронный научный журнал «Россия и Америка в XXI веке», №3,2009, http://www.rusus.ru/?act=read&id=167#_ftn1

4. OECD Glossary, http://stats.oecd.org/glossary/

5. Gang Liu. Measuring the Stock of Human Capital for Comparative Analysis. France, OECD, 2011, http://www.oecd-ilibrary.org/economics/measuring-the-stock-of-human-capital-for-comparative-analysis_5kg3h0jnn9r5-en

6. Rotaru, A., Cujba R., Alexeeva, S. „Unele aspecte ale capitalului uman din Republica Moldova. Studiu comparativ“, „Akademos”, nr. 1 (24), 2012, pag. 32-36.

7. UNDP. Human Development Reports, http://hdr.undp.org/en/

8. Global Education Digest, Institute of Statistics UNESCO, http://www.uis.unesco.org.

9. World Health Organization, http://www.euro.who.int

10. Наука и инновации, спецвыпуск, сент. 2011, Национальная АН Беларуси - http://belisa.org.by/

11. Science and Technology Data, World Bank, http://data.worldbank.org

12. Data center. Institute of Statistics UNESCO, http://stats.uis.unesco.org/



Iurie Matei. *Vis cu ceas defect.* 2002, ulei/pânză, 80x100 cm

BUNA GUVERNARE PRIN PRISMA OPŢIUNII DE INTEGRARE EUROPEANĂ A REPUBLICII MOLDOVA

Dr., conf. univ. ***Pantelimon VARZARI***
Dr. ***Pavel MIDRIGAN***

GOOD GOVERNANCE FROM THE PERSPECTIVE OF THE EUROPEAN INTEGRATION OF THE REPUBLIC OF MOLDOVA

In the present article it is examined the relations between the governance and efficiency of democratic reforms promoted by the current political class in the Republic of Moldova from the European integration perspective. A special attention is given to the brief analysis of the issue as: „good governance" and its constituent components, to the updating of old social and political cleavages and the need to promote specific goals for our country regarding the society's Europeanization. The author concludes that the quality of governance, as a matter of political power efficiency, can be improved by increasing government accountability, by enhancing administrative capacity of the state and overcoming the permanent crises; so that democracy can become functional and society – prosperous.

Actul guvernării în societăţile postsovietice la capitolul calitate trebuie să includă mai multe dimensiuni, prioritare fiind consolidarea guvernabilităţii instituţiilor politice ale statului, asigurarea unei administrări competente în vederea promovării interesului public, responsabilitatea guvernării pentru atingerea unor obiective specifice ţărilor care aspiră să adere la Uniunea Europeană (aprofundarea reformelor democratice, respectarea drepturilor omului, formarea statului de drept, asigurarea securităţii naţionale ş.a.).

Una din priorităţile actualei guvernări din Republica Moldova este integrarea ţării în spaţiul comunitar, iar continuarea procesului de reformă este o modalitate de accelerare a apropierii de UE în vederea democratizării şi construirii unui stat de drept, viabil din punct de vedere economic şi echilibrat din punct de vedere social. De aceea, un rol deosebit în avansarea parcursului european îi revine sistemului politic cu toate componentele sale indispensabile, sectorului asociativ, dar şi managementului guvernamental, pentru că, spre exemplu, stilul de guvernare a unei ţări constituie un factor de primă importanţă în coordonarea eforturilor de reformare democratică şi, deci, de promovare a dezvoltării umane şi sociale.

Guvernarea reprezintă, în sens larg, procesul decizional şi cel al implementării deciziilor luate de factorii decidenţi. Conceptul este folosit într-o multitudine de sensuri şi domenii ale vieţii societăţii. Mulţi se întreabă, care ar trebui să fie trăsăturile distincte ale unei guvernări de succes, democratice, stimulative pentru dezvoltarea durabilă a societăţii. Ele sunt mai multe, cum se observă şi din cele expuse mai sus, dar principala trăsătură a bunei guvernări (versiunea franceză – *bonne gouvernance* [1]) constă în crearea unor condiţii decente de viaţă pentru cetăţenii ţării. Prin urmare, într-un stat democratic contemporan, o guvernare bună înseamnă mai întâi de toate remedierea nivelului de trai al populaţiei prin dezvoltarea în ascensiune a economiei naţionale.

În Republica Moldova este necesar să se pună accentul pe dezvoltarea businessului mic şi mijlociu, fapt menţionat şi de Cancelarul Federal al Republicii Federale Germania Angela Merkel în perioada vizitei sale oficiale la Chişinău în luna august 2012. Întreprinderile mici şi mijlocii, din experienţa germană, „constituie coloana vertebrală a economiei şi contribuie, în special în spaţiul rural, la faptul ca puterea economică a unei ţări să nu fie concentrată doar în câteva centre, dar să cunoască o acoperire naţională cât mai echilibrată" [2]. În ţara noastră însă deocamdată nu s-a structurat o categorie puternică a clasei de mijloc care ar proveni din rândul businessului mediu, mic şi mijlociu, iar Germania este un exemplu bun de urmat în ceea ce priveşte structurarea unei asemenea clase. De asemenea, este necesar să se creeze condiţii cât mai favorabile pentru investiţiile străine, precum şi pentru susţinerea agenţilor economici locali.

Problema „bunei guvernări" s-a pus din cele mai vechi timpuri, de la apariţia primelor forme statale care urmăreau asigurarea administrării adecvate a intereselor cetăţenilor şi până în ziua de astăzi. Idealul de „bună guvernare" este valabil şi pentru multe organizaţii regionale şi mondiale, precum *Consiliul Europei* (1949), *OSCE*, *Uniunea Europeană*, în unele documente, printre care *Convenţia pentru Apărarea Drepturilor Omului şi a Libertăţilor Fundamentale* (1950), inclusiv protocoalele sale adiţionale, unde se preiau valorile declarate în *Carta Universală a Drepturilor Omului* şi în *Statutul Consiliului Europei*.

În ceea ce priveşte UE, buna guvernare capă-

tă valențe multidimensionale (unele dintre acestea fiind valențe juridice, în sensul obligației ce le revine autorităților de a o implementa și al dreptului cetățenilor de a o revendica), cu o largă aplicabilitate, buna guvernare fiind catalogată ca o obligație a statelor membre ale UE. În acest context, a fost instituit chiar și un mecanism supranațional de bună guvernare la nivel european, și anume acela de a se acorda cetățenilor Uniunii dreptul la o bună administrare [3]. Astfel, „buna guvernare" este asimilată uneori unui nou drept al omului – dreptul de a fi „bine administrat", *id est* de a avea dreptul la o bună administrare a intereselor generale ale societății.

Programul pentru Dezvoltare Regională al ONU pentru America Latină (*UN Regional Development Program for Latin America*) definește guvernarea astfel: cuvântul este folosit pentru a desemna urmarea regulilor sistemului politic întru rezolvarea conflictelor dintre actori (politici) și adoptarea hotărârilor (legalitate); pentru a descrie funcționarea adecvată a instituțiilor și acceptarea lor de către cetățeni (legitimitate); pentru a invoca eficacitatea guvernului și realizarea consensului cu mijloace democratice (participare) [4]. Pe scurt, guvernarea este maniera în care se exercită autoritatea politică, economică și administrativă în gestionarea treburilor unui stat, procesul de care o societate se conduce în realizarea obiectivelor și a intereselor naționale.

Buna guvernare presupune existența cumulată a următoarelor elemente: **participarea, primordialitatea dreptului, transparența, reactivitatea, consensul, echitatea și incluziunea, eficiența,** precum și **responsabilitatea** [5]. Responsabilitatea este o exigență esențială a bunei guvernări. Nu doar instituțiile guvernamentale, ci și sectorul privat și organizațiile societății civile trebuie să fie responsabile în fața publicului și a acționarilor instituționalizați. Însă principial este faptul că responsabilitatea, drept o componentă a bunei guvernări, devine o cerință ca reprezentanții puterii, decidenții politici să răspundă în fața celor pe care îi reprezintă cu privire la felul în care dispun de funcțiile și îndatoririle lor, în care reacționează la critici sau la cerințele exprimate de publicul alegător, acceptând responsabilitatea pentru eșec, incompetență, neprofesionalism sau fraudă.

Membrii legislativului pot fi trași la răspundere pentru felul în care votează de către oficiali ai parlamentului, cum sunt secretarii grupurilor / fracțiunilor parlamentare, de către organizațiile lor de partid locale sau de către alegători. Miniștrii sunt răspunzători pentru deciziile Guvernului în fața Legislativului și a publicului alegător. În Marea Britanie, spre exemplu, se urmărește ca miniștrii să respecte atât responsabilitatea ministerială individuală, cât și responsabilitatea colectivă, în fața Parlamentului, a investigațiilor comisiilor speciale și a mass-media [6].

Autoritățile publice ale Republicii Moldova, având drept prioritate națională europenizarea țării în contextul integrării europene, încearcă, într-un fel sau altul, să însușească principiile enunțate ale bunei guvernări, să le introducă în programele de activitate ale Guvernului care oferă cadrul politicilor de guvernare, precum și în cele mai importante legi adoptate de către Parlamentul țării în ultimii trei ani [7]. Însă trebuie luat în considerare și faptul că buna guvernare reprezintă doar un etalon spre care mereu vor tinde factorii decizionali (național, regionali și locali), în cazul când actuala guvernare va viza o relansare economică reală, când va avea loc îmbunătățirea capacității instituționale și, deci, relansarea încrederii în coaliția de guvernare (AIE).

Deocamdată însă avem de a face, așa cum pe bună dreptate menționează analiștii politici, cu un mit despre „Republica Moldova – *poveste de succes*". Acest mit este foarte profitabil pentru țara noastră, întrucât îi aduce susținere politică și suport financiar generos din partea UE, SUA și a altor parteneri de dezvoltare. Însă el nu poate fi menținut în condițiile izbucnirii permanente, în cadrul AIE, a unor scandaluri răsunătoare.

Pentru o țară mică și săracă, precum Republica Moldova, pericolul esențial este să fie ignorată de marile puteri. Actualmente, e cert că mitul despre *povestea de succes* a atras simpatia partenerilor occidentali de dezvoltare. De aceea, șansa Republicii Moldova este să transforme *povestea de succes* într-o realitate ce demonstrează succese palpabile în stabilizarea politică și dezvoltarea social-economică.

Dacă autoritățile moldovene vor reuși să transforme *povestea de succes* într-o realitate, atunci UE și SUA vor deveni coautorii acesteia. Nimic nu ar putea consolida mai mult legăturile Republicii Moldova cu UE și SUA decât condiția de a fi coautori ai unui succes regional. Dacă nu se va întâmpla transformarea „poveștii" în realitate, atunci cei care au fost implicați în susținerea mitului, dezumflat până la urmă, se vor grăbi să uite de acesta ca de un coșmar urât, pe care inițial l-au luat drept un început de *poveste*… [8].

De altfel, mitul în cauză este susținut, într-un fel sau altul, de unii înalți oficiali europeni (Jose Manuel Barroso, Catherine Ashton, Graham Watson ș.a.) [9]. În circumstanțele invocate, suportul UE pentru țara noastră trebuie totuși condiționat prin necesita-

tea eforturilor clasei politice naționale de a depăși criza instituțională și de a instaura stabilitatea politică, precum și de a promova coerent reformele de modernizare a societății în vederea apropierii de standardele UE în baza unor indicatori verificabili. În contrast, disponibilitatea populației de a accepta un orizont mai mare de așteptare și unele costuri inevitabile pe care le comportă procesul de europenizare depinde în mod direct de încrederea ei față de calitatea guvernării și activitatea instituțiilor statului Republica Moldova.

Din păcate însă, așa cum demonstrează rezultatele diverselor sondaje de opinie realizate în ultimii ani, populația ar putea fi caracterizată printr-o atitudine ambiguă față de vectorul / direcția dezvoltării Republicii Moldova: pe de o parte, o largă acceptare a ei, iar pe de altă parte, o anumită îndoială în legătură cu modul în care sunt realizate reformele democratice (politice, economice, sociale). Astfel, majoritatea populației (69%) consideră că direcția în care merg lucrurile în Republica Moldova este una greșită. Totuși ponderea persoanelor cu această părere s-a diminuat în aprilie 2012 cu 14,5% față de rezultatele obținute în noiembrie 2011, atingând aproximativ același nivel al nemulțumirii evaluat de Barometrul de Opinie Publică în iulie 2009 (67,4%).

De fapt, populația contestă nu valorile democrației pluraliste (statul de drept, respectarea drepturilor omului și a libertăților fundamentale, independența justiției, combaterea corupției, respectarea libertăților mass-media și promovarea societății civile), ci democrația formală, de vitrină, modul de realizare concretă a valorilor inerente unei democrații funcționale, în care politica (și politicul) ar fi un factor mobilizator (și nu fluid), iar economia ar crea un trai decent pentru populație (conform aceluiași sondaj realizat de *Centrul de Analize și Investigații Sociologice, Politologice și Psihologice* „*CIVIS*”, cea mai importantă problemă care trebuie rezolvată în Republica Moldova este ridicarea nivelului de viață – 70% din respondenți).

Cel mai mare insucces al AIE este că de când s-a instalat la guvernare (iulie 2009), procentajul cetățenilor care ar vota eventual aderarea la UE a scăzut cu 15–20%, opțiunea respectivă intrând în concurență cu opțiunea integrării eurasiatice. Alianța pentru Integrare Europeană prin însăși denumirea sa discreditează opțiunea europeană a Republicii Moldova, din cauza modului în care guvernează țară și în urma implicării într-un șir de scandaluri cu caracter politic sau de corupție.

Euroscepticismul moldovenilor a devenit în ultimii ani mai pronunțat, iar ponderea persoanelor care pledează pentru integrarea în Uniunea Eurasiatică s-a diminuat ușor (de la 46% respondenți în noiembrie 2011 până la 38% în aprilie 2012) [10] din motive bine cunoscute (incoerența în promovarea reformelor democratice și impactul crizelor „veșnice” / permanente asupra factorului uman – criza politică, economică, socială, identitară, transnistreană ș.a.m.d.), motive ce continuă să aibă un impact negativ asupra funcționalității instituțiilor statului și, deci, asupra actului guvernării.

Drept rezultat, populația țării noastre, de multă vreme, și-a pierdut încrederea în oamenii politici și în instituțiile statului, care ar fi trebuit să lucreze pentru ei. De altfel, gradul de încredere este scăzut nu numai în toate instituțiile publice – guvern, parlament, președinte, justiție, partide politice –, dar și în sindicate, ONG-uri și chiar în bănci. În același timp, o analiză pertinentă a rezultatelor sociologice obținute relevă și o repartiție teritorială neomogenă a percepției populației referitor la evenimentele sociale și politice din ultimii ani din Republica Moldova, precum și în ceea ce privește dimensiunea schimbărilor economice, politice și sociale viitoare.

Există însă și diferențe vizibile de viteză în ceea ce privește reacțiile / atitudinile politice ale partenerilor din cadrul AIE și ale opozanților politici în frunte cu PCRM, așa cum există și diferențe evidente în ceea ce privește opțiunile viitoare ale electoratului privind eficiența actului guvernării și, deci, eficacitatea reformelor democratice promovate de actuala clasă politică prin prisma opțiunii de integrare europeană. Mai pe scurt, este vorba de anumite clivaje sociale și politice care devin tot mai provocatoare în contextul proceselor democratice ce au loc în țara noastră.

Practica societăților democratice occidentale arată că este greu să realizezi și să menții o guvernare democratică stabilă într-o societate plurală. Premisele obligatorii pentru o democrație stabilă sunt omogenitatea socială și consensul politic, iar cauzele instabilității și prăbușirii democrației sunt: divizările sociale profunde și diferențierile politice în interiorul societăților plurale.

Principalele două criterii în definirea unei societăți plurale derivă dintr-un text al lui *Harry Eckstein* (distins profesor de cercetare de la Departamentul de Științe Politice al Universității din California Irvine, SUA), preluate mai târziu și de *Arend Lijphart* (unul dintre cei mai influenți politologi din lume). În primul rând, societatea trebuie să fie traversată de clivaje structurale (religioase, ideologice, lingvisti-

ce, regionale, culturale, rasiale sau etnice). În al doilea rând, trebuie ca aceste clivaje să prindă contur în spaţiul competiţiei politice. Acest lucru echivalează cu organizarea grupurilor omogene, delimitate de liniile care separă societatea în versanţi sociali opuşi doi câte doi, în jurul propriilor partide politice, grupuri de interes, mijloace de comunicare în masă şi instituţii de învăţământ [11].

Astfel, o societate plurală este o societate divizată de ceea ce *H. Eckstein* numea „clivaje segmentale", care, pentru ţara noastră, sunt de natură politică, ideologică, socioeconomică, lingvistică, etnică şi mai puţin, pe moment, de natură religioasă. Pentru o democraţie stabilă sunt necesare consensul politic (fiind o formă a consensului social, el constă în acordul liber exprimat al cetăţenilor asupra autorităţii, puterii politice şi actului de guvernare; termen demonetizat de o prea deasă întrebuinţare şi de un anumit lider politic) şi agregarea socială (în sensul articulării diverselor interese ale cetăţenilor; termen cu o nuanţă puţin diferită de cel al integrării sociale). În prezent însă este practic imposibil de cuantificat şi chiar de rezolvat mai multe procese de dezagregare socială din ţara noastră cum ar fi: degradarea forţei de muncă şi excluziunea socială, dezagregarea familiilor şi abandonul copiilor, creşterea corupţiei şi a crimei organizate, creşterea violenţei economice şi sociale, polarizarea accentuată a societăţii şi scăderea securităţii cetăţeanului ş.a.

Criza politică (de guvernare), pe care o traversează ţara noastră, doar catalizează apariţia unor conflicte sociale, capabile, pe fundalul descreşterii economice, să alimenteze puternic clivajele sociale existente. Acestea se pot baza pe factori precum diferenţele în venituri şi în prosperitate, diviziuni lingvistice şi politico-ideologice, diferenţieri urban / rural ori de factură locală / regională, diferenţe de clasă / grup social etc. În acelaşi timp, diviziunile critice în cadrul unui sistem social pot conduce şi la un conflict politic. O criză politică, atestată în Republica Moldova de mai mulţi ani, alături de criza economică, de criza financiară, criza educaţiei, a ocrotirii sănătăţii, precum şi o criză socială profundă polarizează şi mai mult societatea.

Tensiunile sociale şi politice din ultimii ani, din păcate, dovedesc prezenţa mai multor impedimente în consolidarea societăţii noastre. Astfel, evenimente acute din ultimul timp, începând cu nemulţumirile din iarna anului 2011-2012 exprimate în stradă de aşa-zisele *congrese civice* desfăşurate de PCRM [12], *marşurile unioniştilor* (organizate de Platforma civică „Acţiunea 2012") şi ai opozanţilor acestora la Cahul (22 iulie 2012), Bălţi (5 august 2012) şi Chişinău (25 martie şi 16 septembrie 2012) [13] până la convulsiile provocate de *Grupul de iniţiativă* al Partidului Social Democrat pentru desfăşurarea referendumului republican legislativ privind aderarea Republicii Moldova la tratatele de constituire a Comunităţii Economice Eurasiatice, de formare a teritoriului vamal unic şi de constituire a Uniunii Vamale [14], confirmă încă o dată că agregarea socială este extrem de grav afectată şi are un potenţial nesemnificativ de reparaţie imediată. Cu alte cuvinte, se observă o tendinţă în perpetuarea unor clivaje sociale şi politice mai vechi (unionism – moldovenism, unitarism – federalism, vectorul european – proiectul estic ş.a.), care pot fi numite şi provocări la adresa statului Republica Moldova.

Astăzi societatea noastră este fracturată şi se află între cele două opţiuni de dezvoltare a ţării: orientarea vestică (prioritate / idee naţională lansată în programul de guvernare al AIE, în care integrarea europeană este declarată drept o prioritate fundamentală a politicii interne şi externe a Republicii Moldova, iar în prezent dialogul moldo-comunitar este axat pe continuarea negocierilor privind noul acord de asociere dintre ţara noastră şi UE, crearea zonei de comerţ liber aprofundat şi comprehensiv, precum şi pe domeniul liberalizării vizelor) şi cea estică (susţinută de forţele politice de stânga în frunte cu PCRM, de vechea putere politică, marcată în anii 2001-2009 de sechelele unei guvernări confuze şi ineficiente).

Fără a detalia, vom menţiona doar că procesul european de integrare este cel mai vechi dintre toate proiectele de regionalizare, iar despre ideea unificării europene, care are o istorie foarte veche, ştiu toţi cei cointeresaţi de această problematică, existând şi o bogată literatură ştiinţifică de natură filosofică, politologică, sociologică, economică. Cât priveşte proiectul estic, cel mai „proaspăt" / nou proiect de regionalizare vizavi de *UE*, *MERCOSUR*, *NAFTA* sau *ASEAN*, este de remarcat că doctrina eurasiatică are o istorie fascinantă de aproape 90 de ani [15], având însă şi rădăcini adânci – curentul politico-ideologic rus al slavofililor din prima jumătate a sec. XIX [16], creându-se la Chişinău şi un *Centru coordonator pentru integrarea eurasiatică* [17].

În prezenţa factorilor generatori menţionaţi (economici, politici, ideologici, sociali, culturali etc.) de clivaje sociale şi politice, în societatea noastră se intensifică deficitul democraţiei (termen introdus în limbajul politic de către eurodeputatul conservator britanic *Bill Newton Dunn*, care l-a folosit pentru prima dată în 1986, într-un document controversat, cu titlul *Why the public should be worried by the EEC's democratic deficit*) cu toate manifestările

sale bine cunoscute (apatie politică, absenteism, neîncredere în clasa politică, individualism exacerbat, intoleranţă faţă de altă opinie, rată scăzută a participării civice şi, deci, excluziunea de la viaţa politică şi socială), se atestă o activitate nerelevantă a aşa-zisei tehnocraţii şi o activitate ineficientă a birocraţiei de stat extinse, a aparatului funcţionăresc (după *A. Toffler*, „partidul invizibil al birocraţiei"), dar şi o interacţiune nesatisfăcătoare dintre ONG-uri şi structurile abilitate ale statului. Asta pentru că într-o democraţie funcţională, influenţarea deciziilor politice care afectează viaţa socială şi economică a cetăţenilor se realizează prin implicarea activă a societăţii civile în treburile publice. Astfel, sectorul „trei" al societăţii, fiind un mecanism reglator, complementar celor instituite constituţional, trebuie să devină şi în ţara noastră un actor important în procesul decizional şi, deci, un element inerent în procesul colaborării cu instituţiile statului la nivel naţional şi local.

În concluzie: calitatea guvernării ca problemă de eficacitate a puterii politice în Republica Moldova este una complexă şi destul de importantă pentru destinul cetăţenilor şi al societăţii în ansamblu. Punerea în aplicare a elementelor principale de bună guvernare (participarea, incluziunea, transparenţa şi responsabilitatea) devine imanent necesară în actul guvernării.

Este foarte greu pentru orice putere politică ca, după două decenii de deziluzii, societatea să se poată coagula, să se poată agrega de aşa manieră încât democraţia să fie lucrativă, iar eforturile guvernanţilor să se concentreze programatic pe obiective de reconstrucţie şi revigorare economico-socială în conformitate cu rigorile europene. În contextul existenţei mai multor probleme legate de promovarea reformelor democratice profunde şi de reactualizarea unor provocări interne şi externe (în cazul nostru – clivaje sociale şi politice) la adresa statului, factorii decizionali sunt obligaţi să instituţionalizeze mecanismele şi structurile adecvate de articulare şi agregare a intereselor tuturor cetăţenilor. Prin urmare, noţiunea de bună guvernare ar avea la origine recunoaşterea importanţei unor abordări democratice ale procesului de dezvoltare umană şi socială.

Bibliografie

1. Vezi: Les principaux éléments de la bonne gouvernance. În: http://bonnegouvernance.monsite.wanadoo.fr/page7.html (vizitat 25.08.2012).
2. (DOC) Iată mesajul Angelei Merkel pentru Republica Moldova! În: http://tribuna.md/2012/08/25/doc-iata-mesajul-angelei-merkel-pentru-republica-moldova/ (vizitat 25.08.2012).
3. Despre unele referiri la conceptul de „bună guvernare" care se regăsesc şi în *Tratatul de la Lisabona* vezi: Marinică C.E. Promovarea şi protecţia drepturilor omului în administraţia publică. În: Drepturile omului, 2008, Bucureşti, nr. 2, p. 9-10 [online]. http://www.irdo.ro/file.php?fisiere_id=524&inline= (vizitat 25.08.2012).
4. *Citat după* Iris M. Guvernare pentru dezvoltare (*Curs master SDI*). Bucureşti, 2011 [online]. http://www.scribd.com/iris%20mihai/d/47719231-Guvernare-pentru-dezvoltare-curs (vizitat 16.04.2012).
5. Duţu P. Buna guvernare în actuala criză economico-financiară. În: Impact strategic, 2009, Bucureşti, nr. 4 (33), p. 30-40 [online]. http://www.scipio.ro/ documents/41456/267466/Impact+Strategic+4-2009+ro (vizitat 25.08.2012).
6. A se vedea: Dicţionar de politică. Oxford / Coord. de L. McLean. Bucureşti: Univers Enciclopedic, 2006, p. 383-384.
7. Vezi: Programele de activitate a Guvernului. În: http://www.gov.md/ lib.php?l=ro&idc=445 (vizitat 13.05.2012); Proiecte de acte legislative. În: http://www.parlament.md/ProcesulLegislativ/Proiectedeactelegislative/tabid/61/Default.aspx (vizitat 13.09.2012).
8. A se vedea: Boţan I., Prohniţchi E. Republica Moldova – „o poveste de succes " pentru Uniunea Europeană? În: Guvernare şi democraţie. Revistă de analiză şi sinteză, 2011, nr. 1 (7), p. 10-11 [online]. http://www.e-democracy.md/files/guvernare-democratie-07-ro.pdf (vizitat 13.05.2012); Negru N. Guvernarea AIE, aproape de succes. În: http://www.jurnal.md/ro/news/guvernarea-aie-aproape-de-succes-372305/ (vizitat 21.09.2012); Trei ani de guvernare democratică la Chişinău: „Poveste de succes" pe banii străinilor. În: http://www.adevarul.ro/moldova/economie/Poveste_de_succes-pe_banii_strainilor_0_780521980.html (vizitat 25.09.2012).
9. Vezi: Barosso speră ca Acordul de Asociere cu Republica Moldova să fie semnat în anul 2013. În: http://www.timpul.md/articol/barosso-spera-ca-acordul-de-asociere-cu-rm-sa-fie-semnat-in-anul-2013-36834.html (vizitat 05.09.2012); Ashton: Mă bucur să văd ce se întâmplă în Republica Moldova. În: http://unimedia.info/stiri/ashton-ma-bucur-sa-vad-ce-se-intampla-in-republica-moldova-52075.html (12.09.2012); Daca va continua reformele, Republica Moldova are şanse reale de integrare în UE. În: http://karadeniz-press.ro/kara/daca-va-continua-reformele-r-moldova-are-sanse-reale-de-integrare-in-ue/ (vizitat 24.08.2012).
10. Vezi: Barometrul de Opinie Publică. Republica Moldova, aprilie 2012 / Realizat de Centrul de Analize şi Investigaţii Sociologice, Politologice şi Psihologice „Civis". Chişinău: IPP, 2012, p. 8, 37, 51, 70, 79, 87, 92, 95; Boţan I. Integrarea europeană prin prisma rezultatelor BOP. În: http://www.e-democracy. md/monitoring/politics/comments/european-integration-bpo/ (vizitat 10.07.2012); Sondaj la nivel naţional. Uniunea Europeană – marea provocare a Republicii Moldova (II). În: http://www.viitorul.org/doc.php?l=ro&idc=298&id=3558 (vizitat 27.09.2011); Cauzele creşterii eu-

roscepticismului în Republica Moldova. Opinia experților. În: http://social.moldova.org/news/cauzele-cresterii-euroscepticismului-in-republica-moldova-opinia-expertilor-230684-rom.html (vizitat 29.05.2012); Croitoru V. Alianța pentru compromiterea integrării europene. În: http://www.flux.md/articole/13364/ (vizitat 18.05.2012); Detalii privind fluctuația opiniei publice din Republica Moldova asupra opțiunii de aderare la UE, vezi: Barometrul de Opinie Publică / Institutul de Politici Publice. Republica Moldova, 2001-2012. În: http://www.ipp.md/lib.php?l=ro&idc=156 (vizitat 13.08.2012).

11. Vezi mai detaliat: Zamfira A. Contribuția teoretică a lui Arend Lijphart în studiul comparat al societăților multiculturale. În: Sfera Politicii, 2009, nr. 137, p. 66-85 [online]. http://www.sferapoliticii.ro/sfera/pdf/Sfera_137.pdf (vizitat 15.09.2012).



Iurie Matei. *Mama.* 1996, ulei/pânză, 150x80 cm.

12. A se vedea: Congresul civic a îndemnat guvernarea Moldovei să dizolve Alianţa pentru Integrare Europeană. În: http://www.infotag.md/noutati/592464/ (vizitat 12.12.2011); 1 Mai, exploatat politic. Lupta partidelor pentru solidaritatea muncitorilor. În: http://www.union.md/uinfo/mass-media/1-mai-exploatat-politic-lupta-partidelor-pentru-solidaritatea-muncitorilor (vizitat 02.05.2012).

13. Vezi, spre exemplu: Marşul Unirii, la Chişinău. Peste 10000 de persoane sunt aşteptate să participe la eveniment. În: http://www.publika.md/marsul-unirii--la-chisinau--peste-10-000-de-persoane-sunt-asteptate-sa-participe-la-eveniment_1034331.html (vizitat 16.09.2012); Negru N. După Marşul Unirii. În: http://www.jurnal.md/ro/news/dupa-marsul-unirii-347494/(vizitat 18.09.2012); Marşul unirii – un reproş la adresa clasei politice. În: http://www.europalibera. org/content/article/24711285.html (vizitat 18.09.2012); Despre unionism. În: http://www.europalibera.org/content/article/24709787.html vizitat 18.09.2012 (vizitat 18.09.2012).

14. Vezi: Comisia Electorală Centrală a totalizat rezultatele verificării listelor de subscripție prezentate de Grupul de inițiativă pentru desfăşurarea referendumului republican legislativ. În: http://www.cec.md/?pag=news&tip=comunicat&opa=view&id=614&l= (vizitat 15.08.2012).

15. A se vedea: Grosu A. Doctrina euroasiatică, între teorie şi practică. În: http://www.timpul.md/articol/doctrina-euroasiatica-intre-teorie-si-practica-34068.html (vizitat 26.05.2012); Евразийство. În: http://www.gumer.info/ bibliotek_Buks/Polit/Dict/06.php (vizitat 20.07.2012); Евразийство. În: http://ru.wikipedia.org/wiki/ (vizitat 20.07.2012); *Евразийство* (концепция) - История русской культуры. În: www.countries.ru/library/russian/evraz.htm *(vizitat 13.09.2012).*

16. Vezi mai detaliat: Varzari P. Istoria gîndirii politice (*Note de curs*). Chişinău: Pontos, 2011, p. 246-248 [online]. http://ro.scribd.com/doc/96624708/P-varzari-igp-Note-de-Curs-Chisinau-Pontos-2011-1 (vizitat 22.07.2012); История политических и правовых учений. Учебн. для вузов / Под общей ред. В.С. Нерсесянца. Москва: Изд-во НОРМА, 2004, p. 570-579 [online]. http://www.alleng.ru/d/jur/jur166.htm (vizitat 13.09.2011).

17. Vezi: Pendea Cr. Forțele pro-euroasiatice din Moldova se vor uni într-o largă coaliție. În: http://tribuna.md/2012/08/29/fortele-pro-euroasiatice-din-moldova-se-vor-uni-intr-o-larga-coalitie/ (vizitat 29.08.2012); Un Centru coordonator pentru integrarea eurasiatică şi-a început activitatea în Moldova. În: http://www.infotag.md/noutati/596751/ (vizitat 29.08.2012); În Moldova şi-a început activitatea Centrul coordonator pentru integrarea eurasiatică. În: http://www.newsmoldova.md/politics/20120829/192029040.html (vizitat 29.08.2012).

PARTENERIATUL CIVIL-MILITAR: ABORDĂRI TEORETICO-METODOLOGICE

Drd. ***Vitalie MARINUŢĂ***

CIVIL-MILITARY PARTNERSHIP: THEORETICAL AND METHODOLOGICAL APPROACH

In order to prevent the army manipulation and its unconstitutional exploitation, but also in order to provide a unique approach as regarding the consolidation and further development of the military area, the transparency of its activity shall be ensured. The society needs a monitoring mechanism that includes the state institutions, legal regulations and procedures that ensure the connection of the civil-military relations. That resides in the specific character of the security area, especially that of the army that is the element that leads to the existence of multiple aspects of the civil-military relations paradigm.

În contextul abordării problemei privind relaţiile civil-militare şi controlul civil democrat ca formă deosebită a organizării acestora în stat, menţionăm că scopul dezvoltării unui asemenea format de relaţii dintre stat şi societate reprezintă, întâi de toate, securitatea acestuia. Asigurarea securităţii constă în crearea unui echilibru dintre stat şi societate. Posibilitatea de asigurare a mecanismului respectiv rezidă în garantarea drepturilor şi libertăţilor cetăţenilor.

Unul dintre fondatorii teoriei securităţii, Th. Hobbes, în lucrarea *Leviatanul* a enunţat ideea despre existenţa relaţiei reciproce dintre securitate, populaţie, guvern şi stat în procesul de soluţionare a problemei ce ţine de supravieţuire. În opinia lui T. Hobbes, frica este cauza ce îl determină pe om să trăiască în cadrul unei societăţi („în grup", „în trib", „în turmă"), să caute măsuri de protecţie colectivă în războiul „toţi împotriva tuturor". T. Hobbes conchide că omul este o fiinţă civilizată prin frica sa de moarte, iar acest fapt impune omul să caute diverse forme de luptă [1, p. 95].

Cele expuse confirmă faptul că securitatea, în esenţă, este un fenomen sociopolitic. Aceasta presupune necesitatea de a crea un sistem de asigurare a securităţii naţionale, unde elemente componente sunt instituţiile de stat şi instituţiile civile.

Potrivit savanţilor ucraineni O. Goncearenko, R. Djangujin, E. Lisiţin, sistemul de securitate naţională include o totalitate a structurilor de stat şi instituţii neguvernamentale care activează în domeniul protecţiei drepturilor şi libertăţilor omului, a valorilor de bază ale societăţii privind pericolele interne şi externe, dar şi un sistem corespunzător de acte legislative (regulamente, declaraţii, programe etc.), organizaţii neguvernamentale [2, p. 12]. În pofida acestei expuneri, securitatea naţională reprezintă gradul de protecţie a intereselor importante, a drepturilor şi libertăţilor persoanei, societăţii şi statului împotriva ameninţărilor externe sau nivelul absenţei pericolelor pentru drepturile şi libertăţile omului, interesele şi valorile de bază ale societăţii şi statului.

Deşi problema cercetării sistemului de securitate naţională nu constituie subiectul prezentei lucrări, trebuie să afirmăm că suntem de acord cu definiţia dată. Aceasta ne permite să acordăm atenţie relaţiei dintre stat şi societate, în contextul exploatării potenţialului şi posibilităţilor organismului militar pentru a obţine scopul de bază al securităţii naţionale: atât protecţia omului şi a societăţii, cât şi a statului.

În cadrul procesului dat, comandamentul militar în niciun caz nu trebuie să se afle în afara domeniului de stat, iar comandamentul de stat să-şi piardă funcţiile militare în contradicţie evidentă cu teoria şi practica dezvoltării militare. Conştientizarea esenţei categoriei de „comandament", „conducere" în orice domeniu al vieţii sociale, inclusiv militare, este o condiţie obligatorie pentru determinarea corectă a rolurilor şi funcţiilor organelor de conducere, a variantei optimale a structurii acestora, o premisă pentru îmbunătăţirea metodelor de lucru ale structurilor administrative, elaborarea şi implementarea noilor tehnologii informaţionale, a resurselor tehnice ca factori de dezvoltare a armatei care să fie capabilă să asigure nivelul corespunzător al securităţii naţionale.

Toate acestea capătă o mai mare amploare luând în considerare faptul că sintagma de „comandament militar" este aplicată atât în literatura de specialitate, cât şi în legislaţia Republicii Moldova [3]. Însă aplicarea categoriilor date reflectă în mod diferit esenţa proceselor şi fenomenelor din domeniul comandamentului. După cum ne arată experienţa anilor de independenţă, conceperea acestei idei de către funcţionarii structurilor administrative este atât de contradictorie, încât interpretarea terminologiei de specialitate duce la rezultate contrare aşteptărilor.

Din punct de vedere teoretic, comandamentul poate fi interpretat drept un ansamblu de sisteme complexe – biologice, tehnice, sociale [4, p. 934-935]. Prin comandament, în cadrul sistemelor de organizare şi sociale, înţelegem activitatea organelor de conducere în raport cu elaborarea şi implementarea influenţei comandamentului asupra societăţii

(obiectul comandamentului). Această activitate urmăreşte menţinerea sistemului, îmbunătăţirea funcţionării lui şi atingerea scopurilor propuse. Scopul pe care îl urmăreşte comandamentul în mare parte depinde de rezultatele activităţii organelor administrative, ce apar în cadrul exercitării funcţiilor sale prestabilite.

Funcţia de comandament – succesiunea acţiunilor independente şi a celor interdependente ale comandamentului, a obiectelor subordonate din diverse domenii. Astfel de funcţii interdependente, tipice oricărui proces de comandament, sunt: cea informaţională (colectarea şi prelucrarea informaţiei), pronosticarea şi adoptarea deciziilor, reglementarea, organizarea comandamentului, realizarea controlului. Cu toate acestea, realizarea funcţiilor de comandament drept una dintre tipurile de activitate ce are drept scop promovarea politicii de stat presupune necesitatea adoptării deciziilor de rigoare, inclusiv în domeniul securităţii naţionale.

Din punct de vedere teoretic, problema adoptării deciziilor constă în dificultatea de a obţine un echilibru între numărul impresionant de variabile. Prezenţa acestora ne vorbeşte despre complexitatea procesului de adoptare a deciziilor de către comandament şi posibila influenţă asupra viitoarelor evenimente. În acest sens, arta de adoptare a deciziilor constă în abilitatea de a neutraliza incertitudinile tipice variabilelor de bază, ce determină esenţa deciziei adoptate. Adoptarea deciziilor de acest tip, dar şi realizarea lor sunt condiţionate prin capacitatea de asigurare a unui nivel corespunzător al conexiunii dintre subiecţii deciziilor adoptate, şi anume dintre om, societate şi stat. Eficacitatea deciziilor adoptate depinde de monitorizarea acestora, fapt care presupune necesitatea de a stabili o relaţie de interdependenţă dintre executor şi comandant în toate domeniile, mai ales în cel al securităţii naţionale.

Să analizăm geneza dezvoltării mecanismelor esenţiale de influenţă exercitată de om, societate şi stat asupra instrumentelor de securitate, formarea pârghiilor de control al celor din urmă.

Conceptul de *control* provine din franceza veche *controle* – listă dublă. În Antichitate, un *statu-quo* anume era verificat prin înregistrarea dublă a documentelor. Căpitanul unei nave a flotei militare, de exemplu, ţinea evidenţa „rolului" echipei. „Controlul" era efectuat de administraţia portului pentru a evita falsificarea considerabilă a numărului de marinari, fapt reflectat în suma alocării resurselor materiale.

Prin analiza lexicală a vocabulei *control*, luând în consideraţie caracterul analitic al limbii, am constatat că deşi în limba engleză cuvântul are un sens mai larg, sensul de bază de „control şi verificare" nu a dispărut. Cu toate acestea, cuvântul *control* este utilizat cu sensul de „a exercita puterea, a conduce, a ordona" (*to exercise authority*, *to direct*, *to command*) [5, p. 68]. Termenul *civil* (din lat. *civilis* – civil, nemilitar) denotă relaţiile dintre cetăţeni – între ei, cu structurile şi organizaţiile de stat (în special militare) [6, p. 972]. În etapa iniţială a cercetărilor teoretice a concepţiei relaţiilor civil-militare, *controlul civil* prevedea stabilirea relaţiilor dintre cetăţeni şi putere (cei care sunt la putere) şi organele de drept ce se ocupă de securitate.

Conceptul de implementare a controlului civil a fost înaintat încă în secolul al XVII-lea în Marea Britanie drept formă de luptă a parlamentului cu monarhia pentru influenţa asupra armatei. Cum monarhia reprezenta o instituţie civilă, la fel ca şi parlamentarii, se ducea lupta pentru consolidarea controlului parlamentar, şi nu civil, asupra armatei [7, p. 102-103].

Discuţiile au continuat şi în lucrările unor autori. John Locke (1632–1704), bunăoară, menţiona că legea include atât principiile pe care indivizii le respectă prin contractul social, cât şi cele formulate de suveran [8, p. 147]. Savantul englez Albert V. Ducey a consemnat sintagma *autoritatea legii* (*rule of law*), conform căreia „nimeni nu este mai presus de lege…, fiecare, indiferent de rangul sau condiţia sa, face obiectul legii ordinare şi se află sub jurisdicţia curţilor ordinare" [9, p. 189]. Expresia *autoritatea legii* a fost treptat aprofundată şi în alte lucrări, cu un conţinut mai larg, marcat deseori de dihotomia civil-militar, pace-război: „autoritatea legii exprimă preferinţa pentru lege şi ordine, opusă stării de anarhie, război şi antagonism"[10, p. 105].

În Statele Unite ale Americii principiul controlului civil, în sec. XVIII–XIX, reprezenta ideea conform căreia fiecare cetăţean era responsabil pentru protecţia naţiunii şi libertăţii, deoarece în asemenea condiţii, în caz de necesitate, el va merge la război. Odată cu ideea despre faptul că Forţele Armate (FA) trebuie să reprezinte principiile democratice şi să salute participarea cetăţenilor, în opinia fondatorilor SUA (în special D. Medison, A. Hamilton, S. Adams), FA de tip integrat ar trebui să devină poliţia. Însă chiar şi aşa diferenţa dintre militarii profesionişti şi reprezentanţii societăţii civile a fost redusă. Din acest motiv, după terminarea războiului pentru independenţă a fost redusă considerabil componenţa armatei, fapt care s-a reflectat în îngrijorările tânărului stat democrat în ceea ce priveşte structurile militare şi rolul lor. În secolul al XVIII-lea erau încă proaspete amin-

tirile despre implicarea armatei în scopul reprimării opoziţiei politice în Marea Britanie în perioada regimului lui O. Cromwell (1599–1658), iar unul din motivele marilor tensiuni ce au dus la declanşarea Revoluţiei Americane (1763–1791) a fost introducerea trupelor militare engleze pe teritoriul american. Coloniştii, care se considerau egali în drepturi cu britanicii, erau împotriva unei atare ingerinţe, afirmând că asemenea acţiuni ar fi fost inadmisibile în Marea Britanie [11, p. 11].

Cel mai bine a evidenţiat importanţa parteneriatului şi perspectiva capacităţilor civil-militare, în anul 1944, generalul american Dwight David Eisenhower: „Cu cât voi elimina mai repede problemele care sunt din afara domeniului militar, cu atât voi fi mai fericit! ... Câteodată mă gândesc că trăiesc zece ani în fiecare săptămână, din care nouă ani sunt dedicaţi problemelor politice şi economice ... şi acest lucru îmi dă cumplite dureri de cap. Resurse de apă insuficiente, lipsa curentului electric, lipsa de alimente, lipsa carburanţilor şi cadavrele împrăştiate în tot oraşul..."[12, p. 44].

Samuel Huntington a identificat mai multe tipuri de control civil, care au sau nu au în vedere intervenţia statului: *control civil subiectiv*, *control civil prin clasa socială*, *control civil obiectiv* etc. [13, p. 213-335].

Adaptarea trăsăturilor democratice de către controlul civil s-a produs în contextul dezvoltării democraţiei în ţările din Europa Occidentală şi SUA. Drept rezultat, a avut loc o evoluţie internă a conceptului de *control civil*, care a obţinut însemnătatea implicită de cea a controlului democratic, adică formele de organizare a relaţiilor civil-militare prin care societatea, prin intermediul organelor puterii de stat, organizaţiilor neguvernamentale etc., participă în procesul de adoptare a deciziilor în domeniul securităţii naţionale şi asigură dezvoltarea armonioasă a acestuia.

Problema dezvoltării relaţiilor civil-militare echilibrate a devenit extrem de actuală după destrămarea blocului socialist şi a URSS. Din acest motiv, sfârşitul Războiului Rece şi a epocii de „confruntare dintre două blocuri"[14, p. 66-67] a pus pe agenda zilei problema privind reforma sistemului de securitate în zona de responsabilitate a OSCE, inclusiv implementarea unei forme democratice a controlului asupra sferei militare. Realizarea reformelor de rigoare este determinată de una dintre condiţiile necesare pentru integrarea noilor state democrate din Europa Centrală şi de Est în asemenea structuri cum sunt UE şi NATO.

În vederea depăşirii problemelor ce ţin de adaptarea la noile realităţi de securitate, în perioada septembrie 1992 – noiembrie 1994, în cadrul forumului OSCE pentru colaborare în domeniul securităţii, ţările participante au elaborat *Codul deontologic* al Organizaţiei pentru Securitate şi Cooperare Europeană (OSCE) ce cuprinde aspectele securităţii (în continuare – *Cod deontologic*) [15, p. 12]. Documentul respectiv a devenit baza de identificare a direcţiei şi principiilor de reglementare a activităţii naţionale şi internaţionale a statelor în domeniul politico-militar în cadrul sistemului securităţii europene ce este în proces de dezvoltare. *Codul deontologic* a fost aprobat de şefii de state şi de guverne din 52 de ţări care au participat la Summitul pentru securitate şi colaborare în Europa, la Budapesta, în decembrie 1994, iar la 1 ianuarie 1995 a obţinut puterea unui document politic [16, p. 89].

O particularitate a documentului respectiv o constituie prevederile referitoare la controlul politic, democratic şi principiile de exploatare ale FA, ale formaţiunilor militare şi ale forţelor interne de securitate şi poliţie. *Codul deontologic* reglementează aspectele care în trecut intrau în jurisdicţia internă a statului. Scopul documentului este de a transmite controlul asupra tuturor forţelor şi serviciilor care participă la realizarea monopolului statului în ceea ce priveşte aplicarea sau pericolul aplicării forţei în cadrul statului sau în afara hotarelor acestuia prin institutele independente create în conformitate cu legea. Toate forţele şi serviciile care fac parte din cadrul sistemului de asigurare a securităţii şi apărării statului trebuie să subscrie principiilor legale, democratice ale neutralităţii, să respecte drepturile omului, precum şi normele dreptului internaţional umanitar. Din acest motiv, în *Codul deontologic* se vorbeşte despre „controlul politico-democratic"[15, p. 7].

Modificarea termenului *control civil* în *control democratic* sau *control politico-democratic*, cu alte cuvinte, „modernizarea" termenului de bază a avut loc în urma axării cercetărilor problematicii relaţiilor civil-militare în ţările postcomuniste pe ideea că sarcina principală a democraţiei la etapa iniţială trebuie să fie implementarea controlului asupra structurilor militare de către organele puterii de stat. Conceptele menţionate se referă la controlul realizat de structurile de stat ce au fost alese pe o cale democratică, însă era ignorat un asemenea detaliu precum faptul că, odată cu schimbările din cadrul societăţii şi principiile de formare a puterii de stat, se modifică şi armata.

În condiţiile modificărilor continue, delegarea funcţiilor de control unei singure instituţii de stat nu va avea rezultatele scontate. În afară de aceasta, tre-

buie luat în considerare faptul că posibilităţile iniţiale ale statelor comuniste, cu un sistem politic birocratic şi cvasiteocrat, în mod considerabil diminuau posibilitatea implementării cu succes a relaţiilor civil-militare care au fost adoptate de sistemele politice de dictatură postmilitară din statele Americii Latine [17, p. 234]. Nu a fost conştientizată necesitatea implementării controlului asupra fostei nomenclaturi de partid care a rămas la guvernare şi demonstra imposibilitatea de a exercita funcţiile de rigoare în noile circumstanţe, limitându-se la adoptarea deciziilor vizând aspecte ce ţin de propriile necesităţi.

Necesităţile de a asigura în egală măsură participarea atât a societăţii civile, cât şi a statului la elaborarea politicii de securitate şi apărare, axarea activităţii organismului militar asupra creării condiţiilor corespunzătoare pentru asigurarea unei dezvoltări democratice durabile a statului a devenit rezultatul aplicării termenului „control democrat-civil".

Cu toate acestea, traducerea termenului englez *civil control* în limba română poate avea două variante: *control civil* (care exprimă sensul „clasic" al termenului englez) şi *control social* – o situaţie similară întâlnim în limba rusă în cazul termenilor *гражданский контроль* şi *общественный контроль*. Un asemenea dualism în ceea ce priveşte perceperea termenului iniţial a devenit motivul interpretării simpliste a semnificaţiei acestuia, termenii „control civil", „control civil-democrat" şi „control social" începând să fie percepuţi drept sinonime. Astfel, în *Concepţia reformei militare*, adoptată de Parlamentul Republicii Moldova în anul 2002, se aplică termenul „control de către societatea civilă" şi „control democratic"[18].

Controlul civil constituie mecanismul de autoreglementare în cadrul sistemelor sociale (grupuri, colective, organizaţii, în societate, în general), fapt realizat prin intermediul reglementărilor normative ale comportamentului oamenilor (moral, de drept, administrativ ş.a.). Controlul civil este elementul institutelor sociale care asigură respectarea normelor sociale, cerinţele normative şi limitele în ceea ce priveşte comportamentul. Element al conducerii sociale, controlul civil funcţionează după principiul legăturii inverse [19, p. 562]. Crearea condiţiilor pentru asigurarea stabilităţii sociale şi a schimbărilor pozitive în cadrul sistemului social este una dintre funcţiile principale ale unui asemenea control.

Controlul civil asupra sferei militare, în mod special în domeniul juridic, este foarte bine reflectat în cazul SUA. În această ţară, acţiunile militare sunt minuţios verificate de legislaţie. Astfel, niciun soldat nu este obligat să execute ordinele militare care contravin legislaţiei naţionale sau internaţionale recunoscute de SUA [20, p. 26].

Un element important al democraţiei pe care îl poate asigura societatea civilă este implicarea ei în relaţia cu statul, ca generator al transformărilor. O societate civilă consolidată creează premisele unei „democraţii calitative". Societatea civilă constituie un mecanism de supraveghere şi control asupra statului şi o pârghie prin care acesta este presat să adopte reforme în ritmuri accelerate. O societate civilă precară implică o „democraţie superficială", cu o participare slabă a populaţiei [21, p. 74].

Calificativul *civil* semnifică, mai întâi, „tipic cetăţeanului conştient", „direcţionat în favoarea societăţii", şi, în ultimul rând „civil, nemilitar". Altfel spus, controlul democratic este o pârghie pentru cetăţean, un element activ şi indispensabil al societăţii civile. O particularitate a celei din urmă este prezenţa cetăţenilor capabili să-şi decidă soarta.

Cu alte cuvinte, „societatea civilă" este un domeniu în care cetăţenii soluţionează anumite probleme, îşi asumă responsabilitatea pentru bunăstarea comună. Anume subiecţii societăţii civile (totalitatea cetăţenilor, a uniunilor şi asociaţiilor libere ale acestora, care sunt în afara institutelor de stat), constituie pârghiile ce asigură echilibrul dintre interesele omului, ale societăţii şi ale statului, stabilesc mecanismele de asigurare a propriilor interese prin intermediul sistemului puterii de stat şi al statului creat de sine însuşi. Societatea nu mai are nevoie să-şi asigure evoluţia continuă, iar statul şi autorităţile centrale şi locale sunt elementele ce îndeplinesc această sarcină.

Fundamentarea termenului „control civil" dezvăluie esenţa termenului „control civil democratic" care a intrat în uz în Republica Moldova, inclusiv în bazele normativ-juridice, sub influenţa savanţilor occidentali (H. Born, K. Donelli ş.a.).

Apariţia sintagmei „domeniu militar" a fost determinată de evoluarea teoriei militare privind relaţiile civil-militare, unde controlul „democrat" sau „civil" viza doar forţele armate. În literatura de specialitate, în mare parte se acordă atenţie necesităţii de a asigura controlul eficient al FA (S. Huntington, M. Janowitz, D. Burk, K. Danopulos, D. Ziker ş.a.). Nevoia de a modifica abordările din teoriile existente se bazează pe faptul că în multe state (Italia, Franţa, Turcia), inclusiv în ţările postcomuniste (Rusia, Belarus, Serbia, Ucraina), în afară de armată există şi alte structuri militarizate (mai puţin numeroase decât armata), pentru înarmarea cărora la fel sunt alocate resurse financiare etc. [22, p. 3]. Asemenea formaţiuni joacă un rol activ în viaţa sociopolitică, spre deosebire de armata clasică, mai ales în ţările în curs de tranziţie.

O abordare similară a elementelor controlului civil democrat se reflectă în *Codul deontologic*, unde prin forţe armate se face referinţă nu doar la structurile direct subordonate ministrului Apărării, ci şi la forţele de ordine interne, serviciile secrete şi poliţie [15, p. 8].

Să trecem la analiza esenţei controlului civil asupra domeniului militar. În linii generale, este o metodă de reglementare socială, în care scopul final este identificarea fenomenelor negative din cadrul domeniului militar, facilitarea soluţionării problemelor şi contradicţiilor emergente, dar şi a colectării informaţiilor cu transmiterea ulterioară către structurile competente. Din acest punct de vedere, controlul civil asupra domeniului militar este un sistem de institute de stat şi sociale şi al măsurilor implementate de acestea, care asigură legalitatea şi raţionalitatea politicii militare a statului, transparenţa maximă a domeniului militar, caracterul democratic al relaţiilor civil-militare în stat [23, p. 60].

Controlul democratic civil este o metodă de conducere politică a domeniului militar, teoria şi practica de reglementare a relaţiilor civil-militare, unde principiile de bază de funcţionare a organismului militar sunt determinate de societatea civilă (astfel asigurându-se supremaţia domeniului politic asupra celui de securitate) [24, p. 96]. Această formă de organizare de asemenea reprezintă o sistematizare a măsurilor şi resurselor realizate de către organele puterii de stat şi ale societăţii civile în scopul împiedicării procesului de militarizare a societăţii, garantării securităţii statului şi a cetăţeanului, provocării progresului structurilor militare (prevenirii degradării acestora), asigurării respectului faţă de serviciul militar din partea societăţii.

Savantul rus A. Vladimirov, de exemplu, consideră că un asemenea control nu poate exista. În opinia savantului, drept categorie „de control al stării şi al executării" poate fi (şi este) doar un element al sistemului de conducere şi al procesului de guvernare în stat. Controlul poate fi eficace numai în cazul în care celelalte elemente ce includ conceptul de „conducere" (realizat sau în proces de implementare) este unificat printr-o singură idee şi un singur scop [25, p. 209].

Definiţia conceptului de „control", propusă de A. Vladimirov, nu este contradictorie cu „spiritul" controlului civil democratic în cazul în care activitatea autorităţii publice centrale are un caracter transparent, iar tot ceea ce este „unificat printr-un scop unic" este direcţionat întru asigurarea securităţii societăţii şi a cetăţeanului. Un asemenea model al conducerii politice a domeniului militar poate îndeplini funcţii cu caracter de consiliere, care presupun un mecanism de consultare şi schimb de informaţie.

Însă trebuie să recunoaştem că problemele legate de implementarea controlului civil democratic nu-şi vor pierde actualitatea, ele fiind nu numai complicate, dar şi contradictorii. Aceasta rezidă în caracterul specific al domeniului de securitate, în general, şi al armatei, în special, element ce condiţionează aspectul multilateral al paradigmei relaţiilor civil-militare. Armata este creată şi există pentru a asigura securitatea militară a societăţii şi, într-o anumită măsura, reflectă puterea reală a societăţii. Însăşi armata în anumite circumstanţe poate deveni o sursă de pericol pentru societate, evident, în cazul în care se distanţează vizibil de interesele acesteia.

Astfel, pentru prevenirea tentativelor de manipulare a armatei şi a exploatării ei neconstituţionale, dar şi în scopul obţinerii unei abordări unice în ceea ce priveşte menţinerea şi dezvoltarea domeniului militar, este necesară asigurarea transparenţei activităţii acestuia. Societatea are nevoie de un mecanism de monitorizare care include institutele de stat, normele legale, procedurile corespunzătoare, care, în final, creează conexiunea relaţiilor civil-militare.

Bibliografie

1. Т. Гоббс, *Материя, форма и власть государства церковного и гражданского,* în Гоббс Т., *Сочинения*, В 2-х т., Москва, Мысль, 1991, Т. 2, p. 95.
2. О. Гончаренко, Р. Джангужин, Е. Лисицин, *Гражданский контроль и система национальной безопасности Украины,* în *Зеркало недели,* № 35 (410), 2002, с. 12.
3. *Hotărârea Parlamentului Republicii Moldova pentru aprobarea Regulamentului procuraturii militare nr. 1633-XII din 02.11.1993, în Monitorul Oficial al Republicii Moldova*, nr.12/384 din 30.12.1993.
4. *Управление,* în *Военный энциклопедический словарь,* Москва, Эксмо, 2007, с. 934-935.
5. *New Webster's Dictionary and Thesaurus of the English Language, London: Lexicon Publications,* Inc. Sherman Turnpile Danbury, 1993, p. 68.
6. *Словарь иноязычных слов: 23 000 слов и терминологических соединений* / Уклад. Л. Пустовіт и др., Киев, Доверие, 2000, с. 562.с. 972.
7. Alexandru Roşca, Laurenţiu Turbatu, *Consideraţii privind tradiţiile anglo-saxone şi continentale ale conceptului „stat de drept"*, în *Revista de filozofie, sociologie şi ştiinţe politice, nr. 1 (155)*, Chişinău, 2011, p. 102-103.
8. John Locke, *Second treatise of government*, NY, Barnes & Noble Publishing, 2004, p. 147.
9. Ducey V. Albert, *Introduction to the Study of the Constitution,* Elibron.com., 2000, p. 189.
10. Anthony W. Bradley, Keith D. Ewing, *Constitutional and Administrative Law,* London, Longman, 1997, p. 105.

11. David F. Trask, *Democracy and Defense: Civilian Control of the Military in the United States,* Washington D. C., U.S. Information Agency, 1993, p. 11.

12. Ciprian Popescu, *Cooperarea civili-militari, o responsabilitate atât civilă, cât şi militară*, în *Forţele Terestre. Buletin de teorie militară.* Editat de Statul Major al Forţelor Terestre, Bucureşti, nr. 1 (9), 2011, p. 44.

13. Samuel Huntington, *Securitatea naţională şi relaţiile civil-militare,* în *Armata şi societatea*. Culegere de texte de sociologie militară. Coord.: Sava Nicu Ionel, Bucureşti, 1998, p. 213-335.

14. Vezi: Victor Juc, *Dificultăţi teoretico-metodologice în pronosticarea încheierii Războiului Rece,* în *Revista de filozofie, sociologie şi ştiinţe politice*, Chişinău, nr. 1, 2009, p. 66-76.

15. Кодекс поведения, касающийся военно-политических аспектов безопасности. Принят на Форуме СБСЕ по сотрудничеству в области безопасности, в Будапеште 3 декабря 1994 года (документ СБСЕ DOC.FSC/1/95). Отдельное издание СБСЕ. Серия «Программа немедленных действий», № 7, 1994, с. 12.

16. А.Бірюченко, *В открытый обществу институт,* în *Политика и время,* № 8, 2003, с. 89.

17. О. Бодрук, *Общество и армия,* în *Демократический контроль над системой национальной безопасности и вооруженными силами: распространение ценностей НАТО в евроатлантическом пространстве. Материалы международного семинара,* Симферополь, Судьба, 2003, с. 234.

18. Hotărârea Parlamentului Republicii Moldova cu privire la aprobarea Concepţiei reformei militare nr.1315-XV din 26.07.2002, în *Monitorul Oficial al Republcii Moldova* nr.117-119/975, 15.08.2002.

19. А. Новиков, *Контроль общественный*, în *Политическая энциклопедия.* В 2-х т. / Науч.-ред. совет: пред. совета Г. Семигин, Москва, Мысль, 2000, Т. 1, с. 562.

20. Гражданский контроль за военно-силовыми структурами государства, Москва, Гражданский мир, 1996, с. 26.

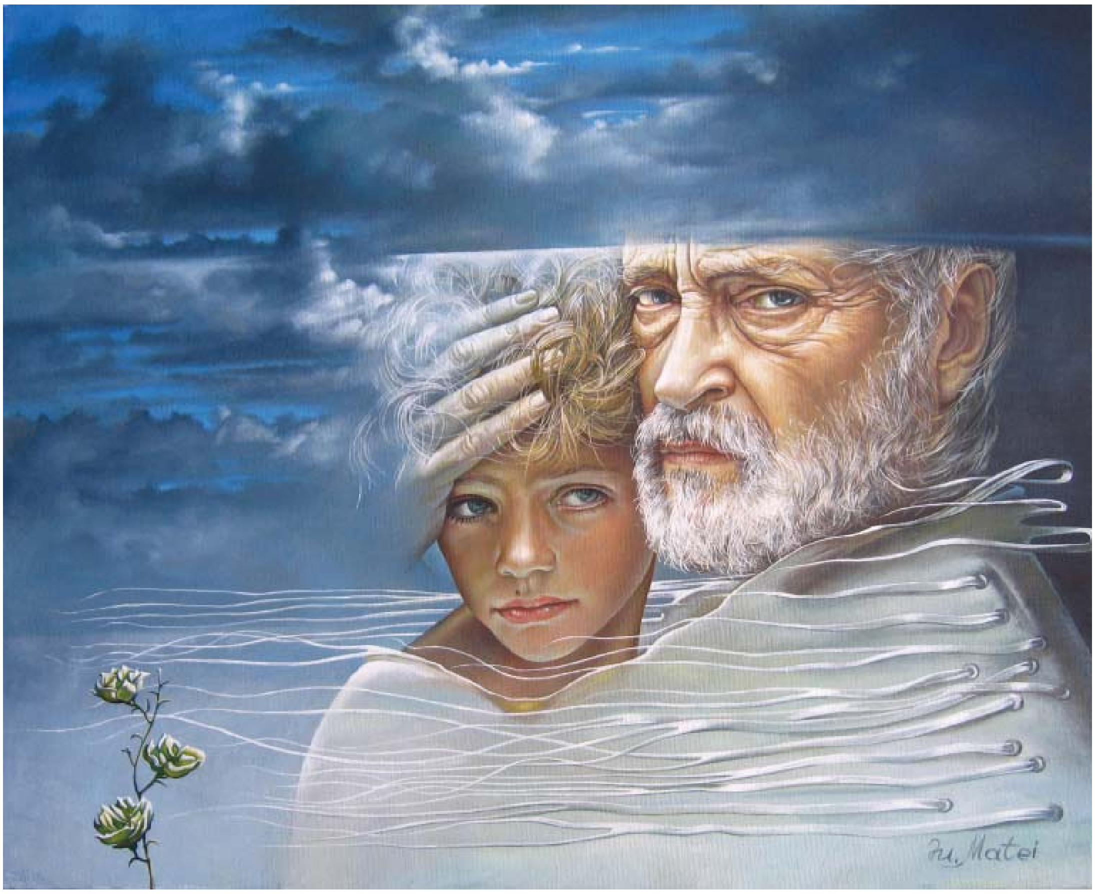
21. Pantelimon Varzari, Ion Tăbârţă, *op. cit.*, p. 74.

22. Kretschmer, *More Progress Needed on Civilian Control of Military*, în *The New Anatolian,* № 270, 2005, p. 3.

23. А. Бірюченко, *К хаки пасует галстук,* în *Вече,* № 5 (146), 2004, с. 60.

24. N. Narlэ, *Civil-Military Relations in Turkey / Kinikliogl*u *S. (*ed.) Insight Turkey, Ankara, Ankara Centre for Turkish Policy Studies, Pelin Ofset, Vol. 3, nr. 1. 2001, p. 96.

25. А. Владимиров, *Контроль над силовой сферой государства,* în *Гражданский контроль над вооруженными силами: иностранный опыт и специфика России* / Материалы Тасис-Проекта 1997–1998 гг. Под общей редакцией Г. Хагены и А. Савинкина, Москва, Русский путь, 1999, с. 209.



Iurie Matei. *Amintiri de când eram piatră* (dedicaţie lui Nichita Stănescu).
2011, ulei/pânză, 75x60 cm.

ECOLOGIA SOCIALĂ. CONCEPŢII ŞTIINŢIFICE

Dr., conf. univ. ***Constantin MANOLACHE***
Institutul de Studii Enciclopedice, AŞM

SOCIAL ECOLOGY. SCIENTIFIC CONCEPTS
By means of the given article the author aims to emphasize the humanity's experience from the standpoint of the social ecology. The article describes the discrepancies occurred between nature and the society. The factors that influenced the process of consolidation of the social ecology are described; also the article underlines the reaction of the scientific community towards the occurrence of sub domains in the area of ecology i.e. special ecologies. At the same time, by means of evaluation the author tries to emphasize the Technical and Scientific Revolution on the environment and the UN conference from Rio de Janeiro that took place on the given background

Mediul ambiant şi dezvoltarea economică sunt indisolubile. Cel dintâi reprezintă locul în care trăim cu toţii, iar cea de-a doua constituie efortul depus pentru a îmbunătăţi viaţa noastră în mijlocul naturii înconjurătoare.

Starea mediului ambiant şi dinamismul relaţiilor socio-ecologice sunt influenţate nu doar de factori natural-geografici, generaţi de acţiunea forţelor distructive ale naturii (cutremure de pământ, inundaţii, erupţii vulcanice etc.), ci şi de factorii antropogeni legaţi de acţiunea societăţii asupra naturii [1]. Mult timp natura era considerată o sursă regenerabilă, protecţia acesteia fiind lăsată pentru mai târziu. Însă la hotarul dintre mileniile doi şi trei starea mediului ambiant s-a agravat într-atât, încât societatea şi ştiinţa mondială au fost puse în faţa unei dileme deloc uşoare. Ele trebuie să aleagă din două una: ori se centrează pe creşterea nelimitată a productivităţii, ori îşi adaptează activitatea economică la posibilităţile reale ale mediului ambiant.

Problema relaţiei om-societate-mediu a fost abordată de istorici, economişti, politologi, medici, biologi, psihologi, sociologi, filosofi, jurişti care au încercat să elaboreze şi, respectiv, să implementeze diverse tehnologii ce ar reduce orice formă de poluare a mediului ambiant, să formeze un mecanism legal de protecţie a acestuia, o cultură ecologică. [2]. Drept urmare, au apărut alte probleme de importanţă majoră: care este esenţa chestiunii ecologice şi care sunt provocările reale ce apar în faţa umanităţii? Care sunt metodele teoretice şi practice de soluţionare a problemei respective?

Practica a demonstrat că abordarea modernităţii prin prisma trecutului scuteşte civilizaţia de comiterea unor erori, asigurând societăţii o eficacitate maximă de dezvoltare, deoarece ea se dezvoltă în măsura în care învaţă din experienţa acumulată. Aceasta se referă, în mare parte, şi la relaţiile din cadrul triadei sinergetice „om-societate-mediu".

De-a lungul istoriei umanităţii, în urma activităţii societăţii, în general, şi a omului, în parte, s-a stabilit o tendinţă de modificare continuă şi durabilă, de socializare a mediului ambiant. După cum menţiona F. Saint Marc, „criteriul de apreciere a progresului societăţii sunt modificările, schimbările şi socializarea mediului ambiant" [3].

Cunoştinţele ştiinţifice şi aplicative privind interacţiunea omului şi a societăţii cu natura iau în considerare tendinţele principale din cursul istoriei acestor relaţii. Ele s-au format şi s-au consolidat de-a lungul procesului de dezvoltare socio-biologică a umanităţii.

Analiza experienţei istorice dă posibilitatea de a înţelege plenar esenţa divergenţelor dintre om şi natură. De a stabili perspectivele şi variantele posibile de perfecţionare a practicilor de protecţie a mediului ambiant. De a contura funcţiile şi rolul institutelor sociale în soluţionarea problemei ecologice. De a reconsidera abordările de elaborare a programelor complexe de protecţie a sistemelor ecologice. De a unifica eforturile depuse de toţi participanţii la mişcarea pentru o atitudine grijulie faţă de mediul ambiant. Omul este cetăţean al Terrei şi poate/trebuie să gândească şi să acţioneze luând în considerare nu doar acest aspect, adică al personalităţii sale, familiei, neamului, statului sau a alianţelor, ci contextul planetar.

Potrivit unor definiţii actualizate, ecologia socială reprezintă un „compartiment al ecologiei generale care studiază raporturile dintre comunităţile umane şi mediul ambiant geografic, social şi cultural, impactul direct sau indirect al activităţii de producţie (economice) asupra componenţei şi proprietăţilor (calităţii) mediului înconjurător, influenţa landşafturilor, sistemelor antropogene asupra sănătăţii şi genofondului uman etc."[4] sau un „compartiment al ecologiei umane al cărui obiectiv sunt procesele de interacţiune ale comunităţilor de oameni cu mediul lor natural şi social, dinamica acestor procese şi consecinţele lor" [5]. Ecologia socială integrează cunoştinţele din următoarele ştiinţe: filosofie, sociologie, economie, geografie, demografie, antropologie ş.a.

Problemele mediului ambiant nu pot fi abordate în întreaga lor profunzime şi complexitate, iar soluţiile cele mai viabile nu pot fi formulate decât prin referire directă şi permanentă la problematica vastă a dezvoltării societăţii în ansamblul ei. Căutarea metodelor de soluţionare a problemelor relaţiei om-societate-mediu, cercetarea multilaterală a experienţei istorice de stabilire a relaţiilor dintre natură şi societate, a devenit un aspect esenţial, dar şi o sarcină ştiinţifico-practică a ecologiei sociale.

Asupra procesului de consolidare a ecologiei sociale ca ştiinţă o influenţă deosebită au exercitat-o diverşi factori: complexitatea şi aspectul contradictoriu al dialecticii de dezvoltare a mediului ambiant şi a societăţii; creşterea nivelului de productivitate a societăţii; sporirea influenţei factorului antropogen asupra naturii etc. În prezent, ecologia socială are menirea de a reprezenta nu doar interesele omului în parte, dar, în primul rând, interesele umanităţii în ansamblu, fapt ce se reflectă asupra perspectivelor omenirii.

Relaţia om-societate-mediu a atras atenţia oamenilor de ştiinţă în anii '50 ai sec. XX. Astfel, la sfârşitul anilor '50 – începutul anilor '60 ai sec. XX, în fosta Uniune Sovietică a fost conştientizată necesitatea schimbării paradigmei de management al mediului ambiant. Au fost elaborate şi adoptate o serie de legi privind protecţia naturii. A demarat, de asemenea, procesul de creare a unui sistem unic de coordonare a protecţiei naturii, de ajustare a legislaţiei de protecţie a mediului la cerinţele vremii pentru ca dreptul să devină o bază de reglementare nu doar formală, ci una reală a interacţiunii dintre societate şi mediul ambiant [6].

În anii '60 ai sec XX problema interacţiunii dintre om şi mediul ambiant s-a separat într-un compartiment distinct al cunoştinţelor – ecologia socială, care aborda şi problemele de ordin practic ce ţin de conservarea şi protecţia mediului. Acest fapt a servit drept premisă pentru apariţia mai multor discipline ecologice – *ecologia urbană, ecologia tehnică*, *etica ecologică* etc.

În anii '70 ai sec. XX aspectelor sociale ale problemei ecologice li se acordă o atenţie sporită. Progresul tehnico-ştiinţific din această perioadă a generat nu doar euforia dezvoltării tehnologice, dar şi conştientizarea pericolelor iminente. Progresul calitativ înregistrat în domeniul armamentului de distrugere în masă, care pentru prima dată în istoria omenirii a înzestrat omul cu capacitatea de a ucide tot ce este viu, a acutizat problemele sociale. Omenirea a intrat într-o etapă nouă a evoluţiei sale – *faza de risc*, fapt ce are o legătură directă cu pericolul de autodistrugere a civilizaţiilor în urma unei catastrofe globale.

În anii '70 – '80 ai sec. XX, în fosta Uniune Sovietică au fost studiate diverse concepţii referitoare la interacţiunea dintre societate şi natură. Însă, în condiţiile unei rezistenţe ideologice a blocurilor socio-politice, calitatea criticii ştiinţifice a acestor concepţii a avut de suferit în urma politizării excesive a ştiinţei ecologice. De aceea, a apărut necesitatea acută a reevaluării multora din concepţiile şi din abordările de soluţionare a problemelor generate de relaţia om-societate-mediu [7].

La mijlocul anilor '80 – '90 ai sec. XX, problema ecologică a devenit atât de stringentă în plan universal, încât se putea vorbi despre procese socio-ecologice în masă, reflectate pe larg în ştiinţă. Probabil, încă mult timp tot ceea ce se întâmplă pe Pământ va fi marcat de corelaţia *Natura* şi *Omul*, adică „cunoaşterea şi înţelegerea de către om a posibilităţilor sale de a influenţa natura, stabilirea obiectivelor în acest sens, aprecierea comportamentului în mediul ecologic, luarea în calcul a consecinţelor modalităţilor de a acţiona în asemenea împrejurări, respectiv şi autocunoaşterea în calitate de parte componentă a unui sistem ecologic" [8].

Analiza comparativă a relaţiilor reciproce dintre mediul ambiant, societate şi om oferă posibilitatea de a vedea, pe de o parte, caracterul complex al problemei, iar, pe de alta, de a identifica esenţa acesteia într-un context social concret, în raport cu procesele de dezvoltare ale societăţii, sporirea volumului de producţie, progresul cultural şi cel tehnico-ştiinţific. În pofida „optimismului tehnocrat" excesiv, dar şi „pesimismului ecologic", trebuie să fie consolidată o poziţie realistă atât sub aspect teoretic, cât şi practic, aceasta fiind întemeiată pe cooperarea cercetătorilor de pe mapamond şi colaborarea dintre state în scopul soluţionării problemei ecologice.

În ultimul timp se dezvoltă deosebit de intens analiza sistematică a fenomenelor naturale şi a celor ce au loc în societate. Ea presupune un complex gnoseologic în care poate fi integrată informaţia din diverse domenii fără a fi transformată într-un model prea simplu, care ar reflecta, cu utilizarea metodelor matematice, după posibilitate, dezvoltarea proceselor respective. În prezent, cunoştinţele teoretice privind procesele ce au loc pentru moment pe glob pot fi stratificate în funcţie de trei abordări principale: prin prisma resurselor, a biosferei şi a integrării. Toate aceste abordări au o bază filosofică şi ştiinţifică. Cumularea eforturilor ştiinţifice ale savanţilor matematicieni, sociologi, economişti a avut loc după ce, pe măsura studierii problemelor sec. XX,

devenise limpede că situaţia pe Terra şi caracterul complex al relaţiilor în cadrul sistemului „om-societate-mediu” necesită o analiză complexă şi consolidarea eforturilor savanţilor din diverse domenii.

Analiza interacţiunii dintre om şi habitatul acestuia, dintre societate şi natură, este o tradiţie în istoria gândirii ştiinţifice şi filosofice. Interacţiunea dintre om şi natură, schimbările şi adaptările acesteia în funcţie de necesităţile umane, crearea unui „al doilea mediu” – mediu ambiant artificial, este condiţionată de particularităţile culturale şi organizarea socială.

Activitatea economică a omului influenţează biosfera şi habitatul uman nu doar pozitiv, ci şi negativ. În aceste împrejurări, interacţiunea dintre om şi natură devine o problemă stringentă ce are o importanţă deosebită din punct de vedere ştiinţific. Soluţia ştiinţifică a acestei probleme rezidă în analiza factorilor sociali.

Legătura dintre dezvoltarea economică şi mediul ambiant a fost percepută şi, mai ales, luată în calcul destul de greu, întrucât reprezenta o faţă nevăzută a lucrurilor ce intră mai puţin în sfera preocupărilor curente, a căror efecte erau pe termen mediu şi lung. Aceasta a generat şi apoi a accentuat antagonismul dintre om şi mediul natural, a produs dereglări în ciclul de creare şi de consumare a bunurilor obţinute. În condiţiile actuale putem vorbi de o contradicţie tot mai evidentă dintre o anumită paradigmă a dezvoltării economice şi cerinţele privind menţinerea unui echilibru al mediului ambiant.

Analiza amplă a problemei mediului presupune stabilirea relaţiilor acestuia cu mai multe aspecte ale vieţii sociale şi orientarea spre problematicile umanitare. În afară de aspectul ştiinţific (cognitiv), istoric, socio-economic, politic (inclusiv din punct de vedere al dreptului internaţional), pot fi evidenţiate aspectele socio-culturale şi etico-umanitare care, fiind o parte importantă a problemei ecologice, se constituie ele însele în probleme, soluţionarea cărora reclamă cercetări ştiinţifice separate. Însă abordarea istorică presupune o anumită relaţie de interdependenţă, dar şi o ierarhizare a anumitor probleme subordonate, care defineşte strategia de cercetare în soluţionarea problemei ecologice per ansamblu.

În opinia mai multor savanţi, în evoluţia concepţiei despre problema mediului ambiant pot fi evidenţiate patru etape [9]:

prima (mijlocul anilor ’70 – începutul anilor ’80 ai sec. XX) – dominarea concepţiei de „epurare generală” a mediului ambiant;

a doua (începutul anilor ’80 – mijlocul anilor ’80 ai sec. XX) – dominarea concepţiei de „control total” al sistemelor biologice;

a treia (mijlocul anilor ’80 – 90 ai sec. XX) – dominarea concepţiei „securităţii ecologice”;

a patra (de la mijlocul anilor ’90 ai sec. XX) – dominarea concepţiei „dezvoltării durabile”.

Concepţia de „epurare generală” a mediului ambiant, care a dominat în perioada anilor ’60 ai sec. XX, a fost o reacţie la epuizarea resurselor naturale şi la nivelul înalt de poluare a mediului. Un rol important în formarea acestei concepţii l-au jucat proiectele Clubului de la Roma, în special lucrarea „Limita creşterii” [10] (al cărei scop era monitorizarea dezvoltării tendinţelor în situaţii critice în interacţiunea dintre societate şi habitatul acesteia în următorii o sută de ani reieşind din ideea că forma dezvoltării socio-economice nu se va schimba) şi „Strategia de supravieţuire” (promova analiza unui număr cât mai mare de factori, capabili să limiteze dezvoltarea, cercetarea posibilităţii de localizare a crizelor ecologice, găsirea metodelor de prevenire a acestora) [11].

Deşi viziunile respective reprezentau o abordare generală a soluţionării problemei mediului, iar scopul lor se reducea la tentativa de a crea un „sistem economic ecologic” pe seama epurării sau utilizării deşeurilor şi folosirii resurselor energetice netradiţionale, s-a dezvoltat intens legislaţia privind protecţia mediului ambiant, s-au consolidat serviciile de protecţie a mediului, s-au constrâns cerinţele privind concentraţia maxim admisibilă (CMA) a agenţilor poluanţi etc. Anume în această perioadă a demarat etapa de colectare a datelor privind impactul revoluţiei tehnico-ştiinţifice (RTŞ) asupra mediului ambiant care a arătat că pentru moment planeta noastră se confruntă cu o criză ecologică. Această orientare a cercetărilor în domeniul ecologiei a dus la o monitorizare globală a mediului. Însă concepţia respectivă s-a dovedit a fi una neconsistentă din mai multe motive. Metodele de înnoire a tehnologiilor de prelucrare şi de epurare a deşeurilor, lupta împotriva poluării sonore etc. nu au fost în stare să anuleze limitele dezvoltării nivelului de producţie. Staţiile de epurare, de regulă, sunt foarte costisitoare şi voluminoase şi de cele mai multe ori nu ţin pasul cu dezvoltarea industrială şi tehnologică. Activitatea staţiilor de epurare nu este sigură, iar deseori se dovedeşte a fi ineficientă lipsa unui progres în ce priveşte crearea surselor de energie ecologică. Coordonarea internaţională a activităţii de protecţie a mediului ambiant este deocamdată ineficientă [12].

Etapa „controlului total” a devenit un alt pas de

modelare a ecologiei sociale şi urmărea includerea unui ansamblu de rezultate matematice obţinute în urma analizei modelelor socio-economice globale elaborate în anii '70. Printre cercetările de acest gen se fac remarcate următoarele proiecte:

„Viitorul economiei mondiale", elaborat sub conducerea laureatului premiului Nobel V.V. Leontiev (scopul proiectului – analiza influenţei problemelor politice şi economice asupra strategiei internaţionale de dezvoltare în perspectiva următoarelor trei decenii, elaborată de către ONU);

„O nouă viziune asupra dezvoltării", elaborat în cadrul Universităţii din Tokio sub egida lui Ya Kay (scopul proiectului – identificarea metodelor de diminuare a decalajului dintre venitul ce revine fiecărei persoane în ţările dezvoltate şi cele în curs de dezvoltare) [13];

„Revizuirea Ordinii Internaţionale", elaborate sub conducerea laureatului Premiului Nobel Jan Tinbergen (scopul proiectului – elaborarea de noi forme de colaborare internaţională: economică, ecologică, tehnico-ştiinţifică, politică, care să asigure satisfacerea necesităţilor populaţiei lumii şi identificarea eventualelor cerinţe ale următoarelor generaţii) ş.a.m.d.

În această perioadă s-au înregistrat importante rezultate pozitive care nu şi-au pierdut actualitatea nici astăzi. Este vorba de dispersarea domeniului de conducere în procese ecologice, sociale şi economice; crearea unor sisteme complexe multilaterale ce ar include elemente economice şi biologice; centralizarea activităţii de protecţie a mediului, inclusiv la nivel internaţional; elaborarea unui sistem de criterii şi normative complexe de luptă împotriva poluării mediului.

Astfel, atât în mediul ştiinţific, cât şi în cel administrativ a fost conştientizată complexitatea mecanismelor de interacţiune dintre om şi mediu, necesitatea sporirii eficienţei controlului asupra respectării regulamentelor existente pentru exploatarea resurselor naturale. Se impune aplicarea sancţiunilor economice şi administrative, crearea infrastructurii de protecţie a naturii, în primul rând prin asigurarea ştiinţifică şi informaţională a coordonării exploatării resurselor naturale.

Deşi dezvoltarea economică reprezintă factorul principal cu impact direct asupra mediului ambiant, în fosta URSS, în procesul de elaborare a planurilor guvernamentale de dezvoltare economică, interesele sociale de conservare şi de recuperare a mediului în mare parte erau neglijate. Sistemul instituţiilor de stat pentru protecţia mediului era orientat spre reglementarea exploatării şi protecţiei anumitor resurse naturale, cu încălcarea principiului de separare a funcţiilor de exploatare, control şi monitorizare.

Conceptul de securitate ecologică a fost înaintat la sfârşitul anilor '80 de către militanţii pentru protecţia mediului, organizaţii neguvernamentale şi acceptat de oameni politici din întreaga lume. Specific securităţii ecologice este caracterul transfrontalier al acesteia. Ameninţările la adresa mediului natural de viaţă sunt tot atât de importante pentru viitorul omenirii ca şi ameninţarea reprezentată de posibilitatea producerii unei catastrofe nucleare.

Cum degradarea mediului afectează bunăstarea populaţiei şi performanţele economiilor naţionale şi ale celei globale, guvernele diferitor state au devenit preocupate de amploarea acestui fenomen. Neacceptarea securităţii ecologice drept un imperativ şi neacţionând pentru promovarea obiectivelor sale, duce la menţinerea vulnerabilităţii maxime în faţa unor evoluţii implacabile.

Concepţia dezvoltării durabile este una dintre cele mai răspândite concepţii moderne susţinută de către comunitatea internaţională. Elaborarea, dezvoltarea şi aprobarea acestei concepţii se datorează în mare parte activităţii Comisiei ONU pentru dezvoltare şi protecţia mediului ambiant. În raportul Comisiei „Viitorul nostru comun", publicat în anul 1987, pentru prima dată la nivel înalt se menţionează faptul că creşterea economică mondială şi cea a economiilor naţionale trebuie să corespundă potenţialului ecologic al planetei. O poziţie centrală în acest raport ocupă concepţia dezvoltării durabile.

Programul de tranziţie la regimul de „dezvoltare durabilă" – Planul mondial pentru conservarea şi dezvoltarea mediului ambiant, „Agenda 21", a fost pus în discuţie la Conferinţa ONU de la Rio de Janeiro. În cadrul conferinţei a fost adoptată „Declaraţia de la Rio de Janeiro privind mediul ambiant şi dezvoltarea" [14]. Evaluarea acestor acte arată că o particularitate deosebită a concepţiei de „dezvoltare durabilă" este asumarea responsabilităţii pentru protecţia mediului ambiant nu doar de anumite departamente de stat, ci şi de întreaga societate în sensul larg al cuvântului. Concepţia conţine principii ecologice ale comportamentului corect din punct de vedere ecologic al comunităţii internaţionale şi al statelor la etapa actuală. Potrivit opiniei ONU şi a participanţilor la conferinţă, politica ecologică a statelor, atât internă, cât şi externă, bazându-se pe principiile adoptate în cadrul conferinţei, va facilita asigurarea la nivel naţional şi internaţional a ordinii de drept ecologic.

În Declaraţia de la Rio de Janeiro sunt stipulate

şi scopurile, întru atingerea cărora au fost anunţate aceste principii. Printre cele mai importante se numără: stabilirea unei colaborări internaţionale a statelor şi a popoarelor, schiţarea perspectivelor de dezvoltare a dreptului ecologic internaţional; dezvoltarea legislaţiei naţionale în domeniul protecţiei mediului şi stabilirea măsurilor eficiente de menţinere a bunăstării mediului şi a recuperării acestuia.

În această perioadă au fost întreprinse măsuri de sporire a rolului educaţiei ecologice în învăţământ. La elaborarea conceptelor teoretice ale ecologiei şi ale protecţiei mediului au fost antrenaţi specialişti competenţi în domeniu din instituţiile de învăţământ superior şi mediu. Mulţi cercetători au iniţiat diferite mişcări pentru protecţia mediului, creând o bază ştiinţifică în acest sens în urma generalizării practicii protecţiei mediului, evaluării dinamicii dezvoltării relaţiilor ecologice în diverse regiuni ale lumii.

Analiza evoluţiei concepţiilor fundamentale ale ecologiei sociale a permis autorului să conchidă că, bazându-se pe cercetările din diverse domenii ce au tangenţă cu activitatea omului şi cu asigurarea necesităţilor sale vitale, aceasta are rolul de a înlocui atitudinea noastră de superioritate cu una plină de etică şi responsabilitate. O atitudine ce reflectă cu adevărat rolul nostru în societate, acela de a crea o lume mai bună pentru toţi locuitorii planetei.

Un loc aparte în evoluţia cunoştinţelor socio-ecologice îl ocupă elaborarea aspectelor teoretico-metodologice ale interacţiunii dintre om, natură şi mediul ambiant care reprezintă un ansamblu de procese etico-morale, psihologice şi socio-productive. Studierea acestor relaţii de interdependenţă este posibilă prin acceptarea ecologiei drept un concept nu doar biologic, ci şi istoric, social, economic şi moral. Prin conştientizarea faptului că relaţia dintre om şi natură se rezumă nu doar la viaţa materială a societăţii, dar şi la cea spirituală. După cum spunea fondatorul ecologiei sociale, filozoful american Murray Bookchin: ,,Oamenii sunt natura, suntem parte a unei evoluţii biologice numită prima natură, dar avem totuşi o conştiinţă, numită a doua natură, cu ajutorul acesteia noi construim tehnologii, instituţii sociale, oraşe şi sate. Toate depind de abilităţile umane care au evoluat de-a lungul timpului. Societatea şi natura sunt conectate printr-o linie evolutivă”. Astfel, direcţia cea mai importantă a reorientării relaţiilor din cadrul sistemului „societate-natura” devine *ecologizarea tuturor domeniilor ştiinţei şi vieţii sociale*.

Bibliografie

1. Manolache Constantin, *Securitatea ecologică. Aspectul politico-militar*, Chişinău: Institutul Militar al Forţelor Armate „Alexandru cel Bun”, 2008, p. 13.
2. Провадкин Г.Г., *Социальная экология: историография проблемы (50-80-е годы XX века)*. Дисс. докт.ист.наук., М.: Союз, 1999, с. 21.
3. Сен-Марк Ф., *Социализация природы*, М., 1977, с. 21.
4. Dediu Ion, *Enciclopedia de ecologie*, Chişinău: Ştiinţa, 2010, p. 224-225.
5. Duca Gheorghe, *Dicţionar poliglot de chimie ecologică*, Chişinău: Institutul de Studii Enciclopedice, 2012, p. 203.
6. Евланов В.В. *Экологическая проблема в СССР Поиск путей ее решения (50-е – первая половина 80-х годов)*. Дисс. докт. ист. наук., М.: Инженерно-физический институt. 1993, с. 20.
7. Андреев А. К., Пигров К С., *Методологические проблемы социальной экологии*, Л., 1978; Бродская Е.С., *К вопросу о создании социальной экологии как науки // Философские исследования*, М., 1977. Вып. 2; Гусанова Л. А., *Социальная экология и проблемы интеграции наук*. Автореф. дисс... канд. фил. наук., М., 1989; Гирусов Г.С., *Система «общество-природа». Проблемы социальной экологии*, М., 1976; Федоров Е.Е., *Экологический кризис и социальный прогресс*, М., 1977; *Социальные аспекты экологических проблем,* М., 1982.
8. Павельев А.А., *Социальный оптимизм и экологический пессимизм*, М., 1977; Хромушин Г., *Критика буржуазных теорий экологического кризиса*, М., 1977; *Глобальные проблемы современности*, М., 1981; Хозин Г.С., *Глобальные проблемы современности. Критика буржуазных концеп*ций, М., 1982.
9. Медведев В.И., Алдашева А.А., *Экологическое сознание*, М.: Логос, 2001. с. 23-24.
10. *Социально-философские проблемы экологии*, Киев, 1989; *Один мир на всех. Контуры глобального сознания*, М., 1990; Лейбин К.М., *Глобальная проблематика – научные исследования и дискуссии*, М., 1991; *Психологические аспекты глобальных изменений в окружающей среде*, М., 1992; Евланов Е.В., *Экологическая проблема в СССР. Поиск путей ее решения*, М., 1993.
11. Данилов-Данильян В.И., Котляков В.М., и др. *Проблемы экологии России*, М., 1995; Реймерс Н.Ф., *Надежды на выживание человечества. Концептуальная экология*, М., 1992.
12. Данилов-Данильян В.И., Котляков В.М., и др. *Проблемы экологии России*, М., 1995; Реймерс Н.Ф., *Надежды на выживание человечества. Концептуальная экология*, М., 1992.
13. Медоуз Д.Х., Медоуз Д.Л., Беренс III У., *Пределы роста*, М., 1991.
14. *Реформирование России от мифов к реальности* /Под ред. В.Г. Осипова и др.-М., 2001. с. 79.

PRIMUL CONGRES MONDIAL AL EMINESCOLOGILOR

Distinşi eminescologi din mai multe ţări s-au întrunit, în ziua de 3 septembrie 2012, la Academia de Ştiinţe a Moldovei, în cadrul primului Congres Mondial al Eminescologilor. Evenimentul a fost dedicat jubileului de 70 de ani al academicianului Mihai Cimpoi, reputat critic, eminescolog, istoric literar, redactor literar şi eseist.

În deschiderea Congresului, preşedintele Republicii Moldova Nicolae Timofti a adresat un cordial salut şi sincere felicitări participanţilor. „Am ferma convingere, a spus el, că lucrările Congresului vor constitui un important prilej de a trece în revistă activităţile de traducere, studiere şi promovare a operei eminesciene în întreaga lume.” Şeful statului a subliniat că evenimentul va contribui la promovarea imaginii Republicii Moldova pe plan internaţional, iar dezbaterile şi lansările de carte din cadrul lui se vor bucura de interesul tuturor celor interesaţi de opera marelui poet naţional. Cu ocazia aniversării a 70-ea a acad. Mihai Cimpoi, preşedintele Nicolae Timofti, concomitent cu meritele lui în ştiinţă şi cultură, a menţionat contribuţia eminescologului basarabean la procesul renaşterii naţionale, mesajul său tranşant în numele demnităţii şi valorilor noastre spirituale. Cu prilejul venerabilei vârste, dar şi pentru contribuţia valoroasă în domeniile ştiinţei şi culturii, preşedintele Nicolae Timofti i-a conferit acad. Mihai Cimpoi titlul onorific „Om emerit”.

Preşedintele AŞM, acad. Gheorghe Duca, a relevat aportul acad. Mihai Cimpoi în domeniul cercetării, al studierii şi promovării valorilor literare clasice şi contemporane. În tot ce face, a specificat preşedintele AŞM, acad. Mihai Cimpoi este preocupat de întreg spaţiul cultural românesc şi de interconexiunile dintre literatura română cu alte literaturi în spiritul dialogului valoric european şi universal. Congresul organizat la Chişinău cu prilejul jubileului distinsului cercetător şi critic literar, aduce dovada recunoaşterii meritelor Domniei Sale în domeniul eminescologiei, căreia i-a consacrat decenii de activitate soldate „cu zece cărţi şi studii monografice, cu pregătirea unei ediţii a „Integralei Eminescu” în 8 volume, cu un volum – unicat, care adună 74 de dialoguri cu eminescologi şi traducători din 51 de ţări şi acum, recent, cu realizarea unui proiect unic: *Dicţionarul enciclopedic Mihai Eminescu*, lansat de Editura Gunivas din Chişinău. În semn de înaltă preţuire a activităţii de cercetare a moştenirii literare a poetului nostru naţional Mihai Eminescu şi promovarea operelor eminesciene pe multiple planuri preşedintele AŞM i-a înmânat acad. Mihai Cimpoi Diploma Academiei de Ştiinţe a Moldovei. Înalte distincţii academice – Medalia „Dimitrie Cantemir” şi Diploma „Meritul academic” – au fost oferite oaspeţilor.

Acad. Eugen Simion, preşedintele Secţiei de Filologie a Academiei Române, a spus că evenimentul se produce într-un moment potrivit, când Eminescu ar avea nevoie nu de lauda noastră, ci de înţelepciunea noastră, de spiritul de cumpătare al nostru. Potrivit lui, a fost o idee minunată ca acest congres să fie legat de un jalon important în biografia unui eminescolog. „Mihai Cimpoi, pe care îl sărbătorim astăzi, are – în imaginaţia mea de valah – figura şi semnele comportamentale ale unui răzeş din epoca lui Ştefan cel Mare. Îmi place la el că nu se grăbeşte şi mai ales că se ţine de cuvânt. El duce munca până la capăt, nu-i place să construiască din fuga cailor. Pentru Mihai Cimpoi, Eminescu nu e tema unică de studiu, dar este în mod evident tema sa prioritară. A scris mult despre Eminescu. Acum strânge toate cunoştinţele, toate descoperirile, analizele sale critice într-un Dicţionar enciclopedic Eminescu”. Academicianul Eugen Simion i-a dorit colegului său să trăiască aşa cum a trăit şi până acum – cu cinste şi demnitate.

Discursuri omagiale au mai ţinut poetul şi parlamentarul Ion Hadârcă, prof. Victor Crăciun, preşedintele Ligii Culturale pentru Unitatea Românilor de Pretutindeni ş.a.

La rândul său, acad. Mihai Cimpoi a mulţumit tuturor pentru că au dat curs invitaţiei de a participa la primul Congres Mondial al Eminescologilor. El a ţinut să specifice că Congresul are loc la Chişinău, unde Eminescu este iubit, studiat, înţeles şi acceptat ca poet naţional al tuturor românilor: „A-l înţelege pe Eminescu înseamnă a-l scrie, a-l raporta la literatura universală şi întreaga literatură românească pe care el a cunoscut-o”.

Partea a doua a zilei a fost dedicată unor importante lansări de carte, printre care: *Dicţionarul literaturii române*, prezentat de acad. Eugen Simion; *Mihai Eminescu. Dicţionar enciclopedic* de Mihai Cimpoi, prezentat de Valeriu Matei; *Eminescu în grafia mondială* de Nicolae Ioniţă, prezentată de autor; albumul *Mihai Cimpoi – 70*, prezentat de Daniel Corbu şi Filomena Corbu; *Culegere de studii consacrate acad. Mihai Cimpoi*, prezentată de acad. Mihai Dolgan.

Eugenia Tofan,
Centrul Media al AŞM

REZOLUȚIE

Congresul Mondial al Eminescologilor, care şi-a desfăşurat lucrările la Chişinău în zilele de 3-5 septembrie 2012 sub egida Academiei Române şi a Academiei de Ştiințe a Republicii Moldova, a fost dedicat academicianului Mihai Cimpoi cu prilejul împlinirii de către acesta a vârstei de 70 de ani şi ținând cont de contribuția sa deosebită la studierea operei eminesciene. S-a înregistrat o participare largă a eminescologilor din mai multe țări şi arealuri culturale, cei care nu au putut sosi la Chişinău trimițându-şi mesajele şi comunicările spre a fi publicate într-o culegere specială.

Participanții s-au pronunțat pentru instituționalizarea Congresului şi organizarea edițiilor viitoare cu o periodicitate anuală la Chişinău, Iaşi şi în alte localități legate de activitatea marelui Poet. Vor participa invitați şi filosofi, sociologi, cadre didactice, oameni de afaceri. S-a considerat necesară reluarea, cu mijloace de azi şi dintr-o perspectivă actuală, a ediției întocmite de Perspessicius, devenită raritate bibliografică.

Eminescu rămâne cel mai popular clasic român, dovadă fiind epuizarea celor cinci volume din prestigioasa colecție „Opere fundamentale", coordonată de acad. Eugen Simion, şi a ediției în 8 volume (Ed. Gunivas, Chişinău), coordonată de acad. Mihai Cimpoi şi apărută într-un tiraj de 5 000 de exemplare. Opera sa continuă să fie studiată în lume, noi monografii fiind semnate de italienii Marco Cugno şi Giséle Vanhese, de indianca Irica Waswani. Noi traduceri au apărut recent în Germania, Portugalia, Italia, Ucraina.

S-a constatat însă că nu există un mecanism eficient de promovare sistematică a operei şi personalității lui Eminescu în alte țări, eforturile eminescologilor şi tuturor oamenilor urmând să se facă şi în această direcție. E nevoie şi de sprijinul instituțiilor abilitate, precum ar fi Institutul Cultural Român (cu filialele sale) şi Departamentul pentru Relații cu Românii de Pretutindeni.

Au fost propuse şi anumite teme prioritare pentru următoarele ediții, precum ar fi „Modelul eminescian în perspectiva postmodernității" „Naționalismul: moduri de manifestare şi înțelegere". S-a creat un secretariat permanent, care va coordona desfăşurarea viitoarelor ediții şi alte activități de promovare a operei şi personalității lui Eminescu cu sediul la Centrul Academic Internațional „Mihai Eminescu" din Chişinău.

Adoptată la primul Congres Mondial al Eminescologilor.
Chişinău, 4 septembrie 2012



Primul Congres Mondial al Eminescologilor.
Chişinău, 4 septembrie 2012, Sala Azurie, AŞM

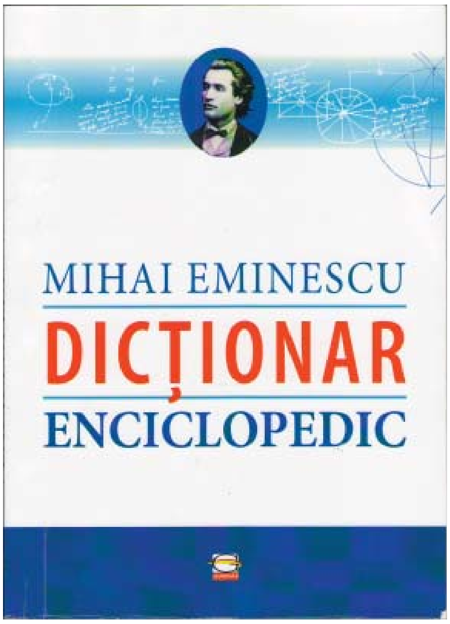
O LUCRARE NECESARĂ PENTRU CULTURA ROMÂNĂ

Acad. ***Eugen SIMION***

Mihai Cimpoi are – în imaginația mea de valah – figura şi semnele comportamentale ale unui răzeş din epoca lui Ştefan cel Mare. Voinic, țeapăn, niciodată grăbit, cu vorba domoală, coborât – aş zice – direct din spațiul sadovenian, pare că s-a hrănit toată viața lui cu rădăcini de stejar. Ține drumul drept, pe la mijloc, şi, de-i pornit într-o direcție, n-o schimbă până nu ajunge la locul cuvenit. Îmi place la el, între altele, că se ține de cuvânt. În țara lui Mitică, atâta statornicie nu este socotită o mare virtute. De aceea răuvoitorii noştri ne consideră oameni de vorbe şi nu, cum s-ar cuveni, oameni de bine. Am credința nestrămutată că Mihai Cimpoi nu-i un om de vorbe şi ce promite face. Ca un țăran basarabean, hârşit de viață, stă locului şi, contrar prejudecății despre adamismul nostru tradițional, duce lucrurile la capăt. Nu-i place să construiască din fuga cailor, cum spunea G. Călinescu că am fi făcut, noi, românii, de-a lungul veacurilor, şi nu lasă neterminată catedrala pe care a început-o.

Am observat demult, de când l-am citit (şi am mai spus-o o dată: l-am citit pe la începutul anilor '80, când filosoful Constantin Noica mi-a trimis o scrisoare şi o carte despre Eminescu scrisă, zicea el, de un coleg de-al D-voastră din Basarabia! *E interesant, citiți-l*, mă îndemna el), am observat, zic, că, în cazul lui, catedrala pe care o începuse deja şi voia s-o ducă până la acoperiş, se cheamă Eminescu. Nu este, remarc, tema lui unică de studiu, dar este în mod evident tema lui prioritară. A scris mult despre Eminescu, îndeosebi despre Eminescu *ca poet al ființei*, un concept care vine, prin Noica, de la existențialiştii europeni din ramura germană. Acum strânge toate cunoştințele, descoperirile, analizele sale critice într-un *Dicționar enciclopedic Eminescu*, reluând, dacă înțeleg bine lucrurile, proiectul lui G. Călinescu şi sintetizând ceea ce au descoperit, după momentul G. Călinescu-Perpessicius-Vianu, eminescologii mai noi.

Este un proiect important pentru cultura română, un proiect ambițios, un proiect pe care l-au început şi alți critici literari şi, dintr-un motiv sau altul, l-au abandonat. Intelectualul român lucrează, de regulă, cu fragmente, se pregăteşte cu mare agitație pentru cursa de o sută de metri şi, de multe ori, se plictiseşte înainte de a începe... Rareori se aventurează în cursele lungi, de fond, acelea care cer tărie de caracter, răbdare, antrenament feroce şi, evident, vocația marilor construcții. Mie, unuia, îmi plac şi *fragmentariştii*, de genul strălucitorului existențialist Cioran (un spirit al sintezei), îmi plac, totodată, şi marii arhitecți în critica şi istoria literară, marii vizionari, spirite ale amplitudinii în ale totalității, oamenii care gândesc întregul, nu numai fragmentul, ca Mircea Eliade. Ei au devenit indezirabili în epoca structuralismului, dar au revenit în forță după ce dictatura structuralistă (cum i-a zis Roland Barthes, unul dintre fondatorii ei în literatură) s-a încheiat.



Mihai Eminescu. Dicționar enciclopedic. Alcătuitor Mihai Cimpoi. Editura Gunivas, 2012

Mihai Cimpoi, autor al unei *Istorii a literaturii române basarabene*, publică acum acest dicționar enciclopedic eminescian, pornind de la biografia poetului şi ajungând la mitul poetului. În acest spațiu critic vast intră, constat, conceptele, stilurile literare ce se pot regăsi în opera lui Eminescu (operă, la rândul ei, *de întâlnire şi sinteză* a marilor curente filosofice şi literare din veacul său!), sunt definite, apoi, limba şi stilul eminescian şi, într-un compartiment, *eminescianismul*. Este analizată opera în toată alcătuirea ei şi modul în care a fost receptată de-a lungul timpului...

O lucrare, dar, vastă, primejdios de vastă, îndrăzneață, o lucrare necesară. Ea apare în cultura română într-un moment în care Eminescu este disputat, zgomotos şi inutil, de detractorii de serviciu şi zelatorii de serviciu, deopotrivă de înverşunați şi aberanți... Mihai Cimpoi îi primeşte pe toți, am sentimentul, cu spiritul lui lucid şi drept, cu înțelepciunea lui de basarabean din clasa lui C. Stere şi cu sufletul lui, cum am zis mai înainte, de nobil răzeş, profund, trecut prin multe, *pățit*, hârşit de o istorie brutală. Eminescu este pentru toți cei care gândesc ca el nu numai un mare poet, dar şi un stâlp de rezistență al spiritualității naționale. *Dicționarul* pe care l-a alcătuit vine să reconfirme acest punct de vedere, după mine, just, pentru că el exclude atât vanitățile şi rătăcirile localismului orb, cât şi cosmopolitismul arogant şi represiv față de miturile spiritualității naționale.

ÎNTÂISTĂTĂTORUL MIHAI CIMPOI SAU OMUL DEPLIN AL CULTURII ROMÂNEŞTI DIN BASARABIA

Membru corespondent al AŞM
Ion HADÂRCĂ

MIHAI CIMPOI, THE ABSOLUTE PERSON OF THE ROMANIAN CULTURE FROM BESSARABIA

This research emphasizes the role of Mihai Cimpoi, the number one in poetry, within the change of the paradigm of interpretation of the literary process from the former overly politicized and dogmatized Soviet Union area between Prut and Nistru.

Mihai Cimpoi promoted the aesthetic lovinescian-calinescian model in accordance with the European spirit of reflection on the artistic act. The first phase is characterized by a series of books that highlighted the state of the Bessarabian poetry; it secured the bond with the great classics of the Romanian literature. His work „The open history of Romanian Literature from Bessarabia" developed the critic` s efforts to revaluate and apply within the general Romanian circuit of hundreds of forgotten names and works, banned by the communist regime. The most important contribution of the critic-esthetician and philosopher Mihai Cimpoi is Eminescu.

-Excelenţele Voastre, doamnelor şi domnilor!

De la bun început, daţi-mi voie să salut lucrările acestui prim Congres mondial de eminescologie modernă, convocat sub auspiciile Academiei de Ştiinţe din Republica Moldova şi ale Academiei de Ştiinţe Române, cu prilejul aniversării celui mai important eminescolog al zilelor noastre, academicianul Mihai Cimpoi! Totodată îmi exprim gratitudinea pentru onoarea oferită mie de a glosa, în faţa Înaltului For, pe marginea creaţiei distinsului nostru critic, înţelegând prea bine că în locul meu putea fi oricine dintre Domniile voastre.

Odată asumându-mi acest risc, încerc a schiţa un *captaţio* de la care să-mi pot depăna demonstraţia. Într-unul din *Aforismele* perioadei sale vieneze, Heghel spune: „Răspunsul la întrebările care lasă fără răspuns filosofia, rezidă în faptul că ele se cer a ficu totul altfel formulate"! Este un magistral principiu dialectic al alterităţii, care, îmi place să cred, la început intuitiv, iar mai apoi pe deplin conştient, i-a ghidat şi gânditorului nostru excelentul său travaliu creator, bazat pe *Altfel-de-Rostire.*



Acad. Mihai Cimpoi cu nepotul Ştefănel

Nu a fost o schimbare a opticii de dragul originalităţii în sine. Peisajul accidentat al literaturii basarabene din perioada sovietică oferea prea puţine şanse experimentului şi originalităţii. A fost nevoie de timp, răbdare şi caracter pentru a-i schimba conţinutul. Până şi Eminescu fiind monopolizat, în spaţiul cercetării, se cereau strategii sofisticate pentru a obţine dreptul de a vorbi despre Eminescu. Mihai Cimpoi a obţinut acest drept prin competenţă şi perseverenţă de invidiat, dar şi printr-o imensă dragoste, aş zice congenitală, faţă de viaţa şi opera lui Mihai Eminescu. Astfel, treptat, Mihai Cimpoi a devenit aici autoritatea numărul unu în materie de poezie şi, în mod special, de Eminescu. Drept exemplu poate servi impresionantul Dumisale studiu filosofic *Esenţa fiinţei* (2003) – (*Mi)teme şi simboluri existenţiale eminesciene,* poate cel mai profund eseu semnat de Mihai Cimpoi. Registrul tematic al cărţii cuprinde o instrumentare ciclică – deschidere (închidere) / captare a Dasein-ului heideggerian – tot mai larg şi mai aprofundat străbătând ciclic materiile compacte spre nucleul esenţial. Fiecare dintre cele douăzeci şi cinci de compartimente-eseuri (Limitele, Angoasa, (dorul), Singurătatea, Melancolia, Abisul, Cercul etc.) este elaborat metodic, într-o logică perfectă a demonstraţiei. Studiul, modern/postmodern, liber în cugetare şi riguros în urmărirea ideii, aflat la interferenţă disciplinară dintre filosofie, ontologie, psihanaliză, ştiinţă literară, istorie, lingvistică, termodinamică etc., oferă un adevărat regal spiritual, singularizându-l definitiv pe Mihai Cimpoi în peisajul literelor noastre.

Parcurgând mai multe etape ale exegezei emi-

nesciene şi ajungând la *limitele interpretării* (conform sintagmei lui Umberto Eco), Mihai Cimpoi se confruntă actualmente cu alte provocări creatoare, dintre care aş distinge trei:

1. Dinamizarea câmpurilor pasive de receptare a experienţelor spirituale eminesciene în domeniile aparent consacrate sau în fază de revizuire (de exemplu, germanistica, indianistica, slavistica, ontologia şi cosmologia cunoaşterii, diplomaţia (în anii de studii berlineze, Eminescu a prestat doi ani lucrările de secretariat la Legaţia Română din Berlin!), economia, geografia istorică şi chiar folcloristica, tratată până în prezent ca o sursa de inspiraţie şi mai puţin ca o premoniţie metodologică de construire a ştiinţei despre geneza şi structura mitului, în cheia Levi-Stross, Mircea Eliade).
2. Problema editării riguros ştiinţifice a Operei complete eminesciene, în spiritul *Testamentului unui eminescolog*, lăsat de Petru Creţia.
3. Concentrarea eforturilor Centrelor academice, muzeale, universitare şi definitivarea suportului sistemic de absorbţie informativă şi de ordonare enciclopedică a tezaurului eminescian, în care direcţie acelaşi Mihai Cimpoi a făcut primul pas!

Cu o pană sigură, ascuţită şi virtuoasă deopotrivă în lucrările mici aproape miniaturale, de atitudine şi medalioane, precum şi în amplele eseuri, studii monografice ca *Istoria* sa deja clasicizată, Mihai Cimpoi a acoperit panoramic, de-a lungul anilor, dacă stăm să ne uităm mai bine, mai toată aria literaturii române, de la origini până în prezent, atacându-i temerar piscurile ei strălucitoare şi cuprinzând o bună parte a lanţurilor muntoase ale literaturii europene şi universale.

Se face remarcat prin eseul *Tendinţe înnoitoare în poezia noastră contemporană* (1965) şi debutează editorial aproape miraculos prin *Mirajul copilăriei* (1968) – un microeseu monografic despre viaţa şi opera lui Grigore Vieru, care, în acelaşi an, îşi lansează cartea de referinţă *Numele tău.* În timp, *Mirajul copilăriei* se transformă în studiu monografic *Întoarcerea la izvoare* (1985), apoi, revăzut şi actualizat, ia forma definitivă, *Grigore Vieru, poetul arhetipurilor* (2009), lansat simultan în anul tragicului accident al marelui nostru poet.

Culegerile de articole critice *Disocieri* (1969) şi *Alte disocieri* (1971), am spus-o şi cu altă ocazie, ascundeau în genericul lor un bătăios sens polemic trimiţând direct la actul delimitării, dez-asocierii de critica oficială, extrem de ideologizată, dar şi de valorile literare desuete. Fluxul de aer purificator şi ardent al criticii profesate de noul teoretician al „generaţiei schimbării", Mihai Cimpoi, se face simţit în *Focul sacru* (1975), evident simbolizând focul sacru al inspiraţiei urmărite în opera unor poeţi de valoare, cum ar fi Grigore Vieru, Liviu Damian, Ion Vatamanu ş.a.

Ciclul periodizat al „eseurilor duminicale" *Cicatricea lui Ulise* (1989) încheie o pagină importantă a creaţiei lui Mihai Cimpoi, care, mai ales în aceste două ultime lucrări, îşi desăvârşeşte stilul inconfundabil, de poet al formulei intelectuale şi de teoretician purist, neinfluenţat de dogme, orientat exclusiv spre interpretarea marilor valori naţionale (Mihai Eminescu, Ion Creangă, Bogdan Petriceicu Hasdeu, Vasile Alecsandri, Tudor Arghezi) şi universale (Jean Racine, Arthur Rimbaud, Federico Garcia Lorca, Lev Tolstoi, Fiodor Dostoevski, George Byron, Honore de Balzac, Gabriel Garsia Marquez, Paul Valéry). Pe lângă valoarea lor intrinsecă, aceste studii, spre regretul nostru, editate doar cu alfabet chirilic, mai conţin, la finele fiecărui eseu, câte o salbă de meditaţii cu tentă aforistică, metaforică şi sapienţială, o construcţie originală, abandonată prea devreme, după părerea noastră. Iată o meditaţie pertinentă care se reţine şi anunţă laitmotivul eminescian ulterior: „Ferită de agresivitatea baudelairiană, vecină cu anesteticul, şi de suavitatea mallarméană, apropiată de rafinamentul purist, poezia eminesciană are o structură granulată (poporul zice: măzărată), fiindcă numai în calitatea lui de granulă, cuvântul poate exprima adevărul, poate fi, altfel spus, totodată fărâmă (parte a întregului), boabă de mărgăritar şi sâmbure al adevărului." Astfel, prin *Cicatricea lui Ulise* se întrezăreşte o altă constantă: Cicatricea Luceafărului din gândirea lui Mihai Cimpoi.

Creaţia lui Druţă în şcoală (1985), *Căderea în sus a Luceafărului* (1993), *Spre un nou Eminescu* (1993, revăzut în 1995, 2000); *Basarabia sub steaua exilului* (1994), *Sfinte firi vizionare* (1995), *Mărul de aur. Valori româneşti în perspectivă europeană* (1998) şi, mai ales, „poemul critic" *Narcis şi Hiperyon* (1979, cu ulterioarele completări în 1985, apoi şi la Iaşi, în 1994 în prestigioasa colecţie junimistă *Eminesciana*) – au potenţat magistral valenţele estetice, hermeneutice şi de *fire vizionară* ale criticului nostru, pregătit temeinic să asalteze *Complexul pattern călinescian* de care se desparte definitiv prin elaborarea şi editarea monumentalei sale *Istorii deschise a literaturii române din Basarabia* (1996, astăzi, aflată la a patra ediţie!). **Deschisă** în sensul hermeneutic de *Opera aperta* a lui Umberto Eco, dar şi polemică, dar şi permisibilă unor noi descoperiri ulterioare a unor nume şi opere ghilotinate de teroarea istoriei nemiloase cu noi. *Istoria deschisă a*

literaturii române din Basarabia, sincronizatoare şi recuperatoare, dezvăluie sub ochii cititorului uimit diorama unei lupte acerbe cu „petele albe", vidul şi golurile abisale din spaţiul viciat al culturii române din Basarabia şi al însăşi fiinţei noastre naţionale. Lucrare magistrală, iniţiată atât pentru a reconfirma spusa lui George Călinescu „*Literatura română este una şi indivizibilă*", dar şi pentru că, „înainte de toate, spune Mihai Cimpoi, pentru scriitorii basarabeni scrisul este un act existenţial". Zeci şi sute de nume scoase din anonimat şi puse în circuit, atractivitatea comentariului desfăşurat ca într-o pânză epică de proporţii, des-vidarea exilului, stăpânirea fermă a fluxului memoriei, grila istoriografică modernă şi alte atuuri fac din această *Istorie deschisă a literaturii române din Basarabia* un instrument util şi indispensabil, aş zice chiar, peren, pentru cunoaşterea fenomenelor intra şi extraliterare basarabene. „Am preferat dintre metodele pe care le cunoaşte istoriografia modernă în valorificarea trecutului nu *labirintul*, ci *catedrala*, cu toate că materialul de construcţie poate fi uneori doar intuit", notează autorul în prefaţa la prima ediţie.

Istoria deschisă a literaturii române din Basarabia, atât de studiată, recenzată, contestată l-a transformat pe Mihai Cimpoi într-un fenomen exponenţial al limbului nostru cultural. Iar naturile fenomenologice, după cum se ştie, sunt greu descifrabile. Tenacitatea demersului critic, erudiţia şi dezinvoltura scriiturii, ar fi totuşi, credem noi, caracteristicile definitorii ale acestui spirit enciclopedic, care, vorba lui Eugen Simion, „nu-şi lasă neterminată Catedrala pe care a început-o"!

De la *Cumpăna cu două ciuturi* (2000) în sus, Mihai Cimpoi excelează, mai ales în studiul filosofic şi monografic, estetica, po(i)etica şi filosofia culturii împletindu-se organic în pânzele sale tot mai surprinzătoare şi mai atractive spre adâncuri. „Adânc pe adânc cheamă în glasul căderilor apelor Tale", spune un psalm al lui David (41,9) şi cu adevărat aşa este.

Plânsul Demiurgului (1999, lansat în aceeaşi colecţie *Eminesciana)* îl desparte pe Eminescu de imaginea tradiţională a pesimistului, redându-i adevărata dimensiune de **Poet tragic**, fiinţial, şi demonstrează, în baza Fragmentariului, structura holografică şi sistemică a operei eminesciene, precum a demonstrat-o şi distinsul matematician Solomon Marcus în conceptul de „viziune holografică şi sistemică" a operei eminesciene (Solomon Marcus, *Invenţie şi Descoperire,* Ed. Cartea Românească, 1989, pag.203). Între altele fie spus, aceeaşi viziune holografică o posedă şi Mihai Cimpoi atât în *Istoria deschisă a literaturii române din Basarabia,* cât şi în stăpânirea vastului univers eminescian şi a literaturii universale, în ansamblu.

Colecţia cuprinzătoare de *Critice* ajunsă azi la al nouălea volum (2001-2011); *Lumea ca o carte* (2004), studiile monografice *Duiliu Zamfirescu. Între natură şi idee* (2002), lansat la Cluj-Napoca în colecţia *Mari scriitori români; Secolul Bacovia* (2005, şi în engleză – 2007); Leopardi. *Drum neted şi drum labirintic* (2006 şi în italiană – 2007); Ion Heliade Rădulescu. *Panhimnicul fiinţei* (2008); *Grigore Alexandrescu. Însuflarea înfiinţării* (2009); *Vasile Cârlova. Poetul sufletului mâhnit* (2010). (În paranteză fie spus, în monografia despre Cârlova, poetul „cel mai profund elegiac de până la Eminescu", Mihai Cimpoi realizează performanţa unică a unei monografii de 220 de pagini despre cele doar cinci elegii rămase de la poet!); *Ioan Alexandru Brătescu-Voineşti*. *Prefacerea firii* (2011); *Sinele arhaic Ion Creangă: dialecticele amintirii şi memoriei* (2011). Dacă mai adăugăm aici coordonarea şi prefaţarea ediţiei *Mihai Eminescu. Opere,* în opt volume (2001) şi colaborarea în calitate de coordonator şi autor al *Dicţionarului General al Literaturii Române,* vom avea aievea în faţa ochilor un Ceahlău-Catedrală, construit/ă din cărţi (circa 60 de ediţii şi peste 2 000 de publicaţii în periodice!) piscul căruia/căreia se vede, spre deosebire de vederea lui Cantemir, din orice colţ al Moldovei istorice, dar şi al Bucovinei, Ardealului, Munteniei şi mult mai departe dincolo de orizonturile cunoaşterii...

Estimându-i, cu aproximaţie, averea cărturărească (alta nici nu prea are!) pusă în balanţa cumpenei sale vizionare, vom aprecia neapărat meritele incontestabile ale unui spirit eleat, ce şi-a asumat actul culturii ca pe un dat fiinţial şi ca pe o necesitate organică a rostirii sacrificiale, cu orice preţ şi în orice împrejurări, oficiindu-şi misiunea cu dăruire, credinţă şi fidelitate stoică pentru spaţiul nostru, în care cultura, mai ales cultura gândirii, vorba lui Caragiale... lasă de dorit.

Într-un original *Curriculum vitae,* care-i prefaţează *Bibliografia* din 2002, Mihai Cimpoi se destăinuieşte că este obsedat de *Nostalgia Centrului,* în cheie eliadescă. Părerea noastră este că nu Nostalgia Centrului, ci Setea de Absolut în accepţie eminesciană îi defineşte esenţa creatoare. Pentru a accede la repaosul metafizic („mi-e sete de repaos"), scriitorul îşi trăieşte din plin condiţia „fulgerului neîntrerupt" al căutătorului de esenţe...

Volumul al VIII-lea din *Corpusul Eminescu* în zece volume, lansat în anul 2000 de grupul editorial *Litera* cu prilejul celor 150 de ani de la naşte-

rea marelui Poet *Eminescu – Mă topesc în flăcări*, care constituie a treia ediție completată mereu, este o performanță aparte, dialogală a criticului Mihai Cimpoi, realizată tenace pe parcursul mai multor decenii, şi mereu *În drum spre un nou Eminescu*, aşa cum, temerar, se numea întâia ediție din 1993.

Dialogurile criticului (majoritatea epistolare) cu eminescologii de pe mapamond, în „perspectiva mileniului III", prezintă o frescă dintre cele mai impresionante a ariei de cunoaştere/receptare şi a ritmurilor de expansiune a operei eminesciene pe toate meridianele lumii. Totodată, culegerea impresionează prin anvergura cuprinderii, varietatea surprinzătoare, prospețimea interpretărilor şi prestigiul hieratic al unor nume din prima linie a ştiinței eminesciene (sau ***eminescienței,*** dacă se acceptă termenul): Constantin Noica, Petru Creția, George Munteanu, Amita Bhose, Brenda Walker, Jean Louis Courriol, Jurii Kojevnikov, Emil Cioran – în total şaizeci şi opt de dialoguri, multe dintre ele aparținând deja unor spirite tutelare din constelația Luceafărului nemuritor.

În mod aparte vreau să remarc *Cuvântul introductiv* la această culegere, semnat de regretatul eminescolog ieşean Constantin Ciopraga. Este un studiu sobru, riguros-analitic, deopotrivă dezinvolt în abordarea hermeneutică a materiei poetice eminesciene, a temelor şi mitemelor filosofice, precum şi a expunerii traseului exegetic ascendent al mai tânărului critic chişinăuian. „Hermeneut de ținută modernă, concluzionează Constantin Ciopraga despre Mihai Cimpoi, vibrând şi înfăptuind cu mobilitate intelectuală în cadrul spiritualității româneşti integrale, conştiința sa se ridică deasupra vicisitudinilor istoriei, înaripată de nostalgia totalului." (op.cit., pag.10) Frumoase cuvinte ale unui spirit care, la rându-i, a împărtăşit o viață „nostalgia totalului" sau, mai exact, a întregului românesc!

Eminescu a fost întotdeauna pentru noi, cei din spațiul interriveran, damnat de istorie, netăgăduita autoritate literară şi blazonul identitar suprem. Toate câte vorbesc pe aici în limba română, toate vorbesc despre El. Teii de deasupra Aleii Clasicilor, şcoala națională, Centrul Academic *Mihai Eminescu*, recuperarea lui treptată, pas cu pas, ca pe un teritoriu câştigat în lupte, scrierile, cântecele şi suita de serate, şezători şi cenacluri literare, care unora li se pare inflație fără rost; mitingurile şi Adunările Naționale din epoca renaşterii naționale; dezbaterile ştiințifice şi parlamentare în jurul problemelor limbii – la Chişinău, Sanct Petersburg şi Moscova – toate aceste semne ale unei continuități afective puternice şi legături ombilicale cu matricea nu erau şi nu trebuiau să rămână doar simple manifestări declarative de suprafață ori de moment.

Ele trebuiau să fie întemeiate pe o cunoaştere doctă, în profunzime, a spiritului operei lui Eminescu. Sporadicele studii ale lui Vasile Coroban, Lazăr Ciobanu, Constantin Popovici sau Ion Osadcenco, pentru a ne limita doar la câteva nume, aveau mai mult un caracter normativ, popularizator. Şi atunci a venit rândul lui Mihai Cimpoi, cel care printr-o muncă sisifică a dat acestui spațiu măsura adevărată a receptării, înfiinţării şi interpretării moderne a întregului tezaur eminescian. Spre lauda criticului, această măsură a întrecut toate aşteptările, iar miza aleasă a fost îndreptățită cu asupra de măsură.

Prin Eminescu, văzut şi interpretat de Cimpoi, noi am ieşit din anonimatul cultural al provincialismului şi ne-am sincronizat organic în circuitul valorilor spirituale româneşti, iar cele circa şaptezeci de dialoguri cu eminescologii lumii (Amita Bhose, Brenda Walker, Sumiya Haruya, Klaus Heitman s.a.) permit să afirmăm, şi cu valorile universale. „Cu Eminescu am obținut o demnitate estetică şi etică, pe care nimeni nu ne-o mai clinteşte din loc" (*Glasul Națiunii*, 11 septembrie 2003), cu adevărat afirma Cimpoi cu mai mulți ani în urmă.

Pentru noi, Eminescu este fiul înfiat al Basarabiei orfane. Cel ce a spus-o răspicat că „a rosti numele Basarabia e una cu a protesta contra dominațiunii ruseşti", chiar şi în vremurile de cenzură, chiar şi-n strania haină a chirilitei, a fost primit în casele noastre şi ținut lângă icoane, împreună cu Arborele-Eminescu, o altă icoană inspirată a iconarului Aurel David.

Prin cosmica-i tângă de ființă sfâşiată a lui Mihai Eminescu: „Jalnic ard de viu, chinuit ca Nessus" şi „De-al meu propriu vis mistuit mă vaiet", Basarabia l-a auzit, pentru că a simțit în el aceeaşi prigoană, aceeaşi mistuire neogoită, aceeaşi nedreptate şi mucenicie apostolicească, precum în propriul ei destin.

Tocmai de aceea Basarabia l-a şi apropiat fără tăgadă la sânu-i îndurerat pe nefericitul Mihai – înfiindu-l pe vecie ca pe unul dintre cei mai iubiți feciori ai săi – astfel recunoscând în el Poetul care i-a cântat, ca nimeni altul, dorurile, aşteptările şi rana istorică mereu sângerândă.

Şi nu este vorba aici de atât de multironizatul, în ultima vreme, mioritism! Trebuie să vezi aievea lacrimile din ochii unui sat întreg, cu tot cu preoți, bătrâni, mame şi copii, aşa cum le-am văzut eu, cu o săptămână în urmă, la Feşteliţa, Ştefan Vodă, unde am participat la dezvelirea unui nou bust al lui Eminescu, pentru a înțelege cât de iubit şi cât de aşteptat este EL în toate colțurile Basarabiei.

Acolo, pe drumul estic înspre Cetatea Albă, la

numai câteva verste de apele Nistrului, când „apele curg clar izvorând în fântâne”, înțelegi că *plânsul apelor* în fântâne are nu doar un sens profund metafizic, dar unul ontologic – metafizic şi istoric, cu adevărat sfâşietor!

În fine, un loc aparte, de azi înainte, din clipa lansării multaşteptate şi aniversare, în această prestigioasă Aulă academică, îl va ocupa în palmaresul operei distinsului academician Mihai Cimpoi, dar şi al Bibliotecii eminesciene universale, noul *Dicționar enciclopedic Eminescu 2012*, editura Gunivas!

Dicționarul enciclopedic Eminescu, acest „coronat opus” monumental, este o vastă şi unica operă de explorare şi integrare panoramică a universului eminescian, vizând atât opera şi personalitatea lui Mihai Eminescu, precum şi coordonatele receptării naționale şi universale ale poetului. Beneficiind de *Prefața* academicianului Eugen Simion şi *Argumentul* alcătuitorului, academicianului Mihai Cimpoi, *Dicționarul* este structurat sintetic în X compartimente care cuprind: **I.** Personalitatea poetului, cu un portret-sinteză. Arborele genealogic. Mitul Eminescu şi postumitatea; **II.** Integrările tipologice şi categoriale, începând cu clasicismul, romantismul şi încheind cu clasicitatea şi modernitatea; apoi **III.** Cultura lui Eminescu (miturile, filosofia, istoria, sociologia, economia politică, religia, limbile etc.); **IV.** Mitopo(i)etica; **V.** Opera; **VI.** Receptarea şi postumitatea editorială; **VII.** Eminescologia, fireşte; **VIII.** Ecourile din artele adiacente; **IX.** Edițiile importante şi **X**. Bibliografia şi prezențele enciclopedice.

Precum vădeşte structura Dicționarului, el oferă spiritului eminescian un armonios ansamblu panoramic, care, subliniază Mihai Cimpoi, „Ne determină să-l urmărim nu atât într-un curs biografic, cât într-o idee Eminescu care retopeşte totul – viață particulară, operă, doctrină filosofică – în „personalitatea ideii”.

„O lucrare vastă, primejdios de vastă, îndrăzneață, o lucrare necesară”, astfel apreciază *Dicționarul* prefațatorul Eugen Simion. Pe potriva subiectului, vom completa noi, despre care marele istoric Nicolae Iorga, precum se ştie, l-a definit ca „expresia integrală a sufletului românesc”, iar Constantin Noica l-a considerat „omul deplin al culturii româneşti”. Chiar dacă termenul a fost contestat de unii, îndrăznim să extindem, *mutatis mutandi*, afirmația lui Noica. Dacă Mihai Cimpoi ar fi scris, alcătuit, editat doar *Dicționarul enciclopedic Eminescu*, acest lucru ar fi fost suficient ca să-i asigure un loc de frunte în şirul celor mai importanți eminescologi din toate timpurile. Prin acest inestimabil dar, adus culturii naționale şi nu numai, însuşi Mihai Cimpoi ar merita acest calificativ de *om deplin al culturii româneşti din Basarabia*!

AVE, MAGISTRAE!

Discurs rostit la primul Congres Mondial
al Eminescologilor,
Chişinău, 3 septembrie 2012



Iurie Matei. *Arborele veşniciei.* Lucrare intrată în patrimoniul AŞM, 31 august 2012

IMPEDIMENTE ŞI OPORTUNITĂŢI ÎN PROCESUL DE FINANŢARE A SISTEMULUI OCROTIRII SĂNĂTĂŢII

Dr., conf. univ. ***Victoria GANEA***
Consiliul Naţional pentru Acreditare şi Atestare
Dr. ***Oxana MIRON***
Universitatea de Stat din Cahul
Drd. ***Cristina COPĂCEANU***
Academia de Studii Economice din Moldova

IMPEDIMENTS AND OPPORTUNITIES IN THE PROCESS OF FUNDING THE HEALTH CARE SYSTEM

This article reflects the current an approach of theoretical and applied aspects with reference to the financing of the health care system. Vital for the health care system is searching additional funding sources. Within the limits of existing mandatory insurance health system is necessary to ensure transparency of financial resources management. In this context there is needed a legislative act that would regulate the use of resources from fund mentioned above, offering great opportunities for abusive management of these amounts. The authors propose the creation and practical implementation of a law that would regulate the creation and use of Mandatory Insurance Health Funds as well as of Regulations on the formation of revenues and the execution of expenditure of the Insurance Health Fund for each fund separately, which would ensure a greater transparency in the management of financial resources.

Reformele realizate în sfera ocrotirii sănătăţii (implementarea standardelor de tratament, trecerea la volumul garantat de asistenţă medicală gratuită, controlul cheltuielilor), au făcut posibil ca unele ţări să stabilizeze pentru câţiva ani cheltuielile pentru sectorul respectiv.

Este recunoscut faptul că sistemul ocrotirii sănătăţii poate fi nesăţios în ceea ce priveşte necesităţile sale, iar statul nu întotdeauna are posibilitatea de a mări alocările bugetare în acest scop în volumul necesar. În condiţiile date, multe state doresc, dar nu au cum să investească suplimentar în sănătate. Din cauza situaţiei economice precare, nu-şi pot permite acest lucru. Or, ţara care nu are posibilitatea să aloce mijloace considerabile în dezvoltarea domeniului respectiv prejudiciază sănătatea populaţiei sale.

Cheltuielile pentru sfera ocrotirii sănătăţii sunt solicitate nu doar de apariţia tehnologiilor şi medicamentelor noi şi adesea foarte scumpe, ci şi de cerinţele tot mai mari ale pacienţilor care uneori nu au idee de costul real al serviciilor medicale, de creşterea numărului pacienţilor de vârstă înaintată cu boli cronice, de comportamentul multor cetăţeni care nu conştientizează încă necesitatea de a duce un mod sănătos de viaţă [1].

Ţările care nu izbutesc să sporească anual cheltuielile pentru domeniul ocrotirii sănătăţii se vor confrunta cu problema scumpirii serviciilor medicale şi asistenţei medico-sociale pentru populaţia îmbătrânită, în condiţiile nivelului scăzut de dezvoltare economică. Securitatea naţională impune măsuri eficiente de consolidare a sistemului de sănătate, de stabilizare a situaţiei demografice sau, ca o măsură forţată, condiţionează revenirea fortei de muncă în tara de origine.

Este esenţial ca fiecare stat să se lămurească de pe acum dacă peste 10-15 ani (când vârful raportului dintre populaţia lucrătoare şi cea nelucrătoare va atinge maximul distructiv) va fi capabil să majoreze cheltuielile pentru domeniul ocrotirii sănătăţii spre a evita prăbuşirea acestuia şi, respectiv, stagnarea economiei din cauza deficitului de populaţie aptă de muncă [2].

În aceste împrejurări, ameliorarea domeniului şi a indicatorilor sănătăţii publice a naţiunii trebuie căutată nu doar în creşterea cheltuielilor, dar şi în reformarea substanţială a sistemului. În Republica Moldova, cheltuielile publice pentru sănătate sunt frecvent considerate costuri pe termen scurt şi nu investiţii pentru o durată mai lungă. Iată de ce, se impune modificarea abordării politice şi bugetare, prin care să se agreeze de către toţi factorii decizionali faptul că sănătatea nu reprezintă un cost, ci o investiţie. Or, sănătatea nu este o preocupare doar pentru Ministerul Sănătăţii, Casa Naţională de Asigurări în Medicină şi instituţiile medicale, ci şi pentru toate autorităţile responsabile de creşterea economică şi dezvoltarea sustenabilă. Investind în sănătate, obţinem beneficii în favoarea dezvoltării economice şi, în final, se contribuie la creşterea veniturilor bugetare.

Deşi domeniul ocrotirii sănătăţii din Republica Moldova în ultimii ani a înregistrat anumite succese în implementarea reformei, progresele atinse nu au însemnat şi reuşita unor indicatori esenţiali, cum ar fi calitatea serviciilor de sănătate, accesibilitatea populaţiei la ele, în special din zonele rurale, fapt ce

confirmă ineficienţa infrastructurii existente a serviciilor de sănătate.

În mare parte, reformele în sistemul de sănătate, începute în ultimul deceniu al secolului trecut, şi-au propus să stopeze declinul sectorului sanitar prin introducerea asigurărilor obligatorii de asistenţă medicală şi mobilizarea resurselor în vederea unor remanieri structurale care, la rândul lor, urmează să contribuie la sporirea eficienţei şi calităţii sistemului de sănătate.

Toţi aceşti factori au permis reversarea tendinţelor nefavorabile din deceniul precedent, ceea ce a condus la îmbunătăţirea indicatorilor de sănătate. Introducerea asigurărilor medicale a sporit protecţia socială, aproape 77,5 la sută din populaţie beneficiind de acest tip de asigurări. Însă, în spaţiul rural şi oraşele mici continuă să persiste probleme care ţin de prestarea pe scară largă a serviciilor de sănătate. Chiar dacă accesul la serviciile medicale a crescut, există rezerve semnificative pentru îmbunătăţirea calităţii acestora.

În ceea ce priveşte piaţa îngrijirilor de sănătate, asimetria informaţională acţionează în felul următor: medicul este cel care deţine informaţia, influenţând pacientul în deciziile legate de sănătatea sa, de tipul şi numărul îngrijirilor necesare. Din cauza faptului că furnizorii pot decide asupra modalităţii de tratament, cantităţii serviciilor şi medicamentelor prescrise, comportamentul lor afectează în final costurile, eficienţa şi calitatea serviciilor de sănătate.

Îmbunătăţirea activităţii medico-sanitare nu se poate finaliza fără a evidenţia următoarele probleme fundamentale:

- legătura aparent contradictorie dintre sistemul economic şi sistemul medico-sanitar, care deseori se reduce la dialogul dintre economişti şi medici;
- interdependenţa între resursele alocate sistemului medico-sanitar, eficienţa utilizării capitalului investit şi solicitările sociale pentru asigurarea stării de sănătate (cererea crescândă de servicii medico-sanitare în raport cu capacitatea limitată de asigurare a resurselor financiare);
- perceperea aspectelor de etică, vulnerabilitate şi moralitate în desfăşurarea activităţilor medico-sanitare, a controlului limitat asupra fondurilor alocate ocrotirii sănătăţii, precum şi recunoaşterea accidentelor şi riscurilor terapeutice (dualismul interpretării de pe poziţiile medic-economist).

Ministerul Sănătăţii al Republicii Moldova în ultimii ani a promovat insistent un şir de măsuri importante pentru a menţine finanţarea prioritară a sectorului de sănătate din fondurile publice şi păstrarea volumului de servicii medicale oferite populaţiei. Asigurarea accesului şi îmbunătăţirea calităţii serviciilor medicale în ansamblu au constituit principalele repere în activitatea sistemului de sănătate. Deşi alocaţiile pentru sănătate per total au crescut esenţial, cota cheltuielilor publice rămâne totuşi de aproape două ori mai joasă decât în ţările din vecinătate şi în Uniunea Europeană.

În domeniul ocrotirii sănătăţii pot fi identificate anumite particularităţi importante care influenţează modalitatea de reglare şi control a costurilor, precum:

- natura producţiei şi a consumului, relaţie esenţială pentru individ şi societate, deoarece face posibil accesul la consumul de alte bunuri şi servicii, fiind unul din motivele pentru care serviciile de sănătate au un caracter prioritar pentru populaţie;
- cererea de servicii de sănătate, care este practic nelimitată, datorită valorii diferite şi în funcţie de pacient.

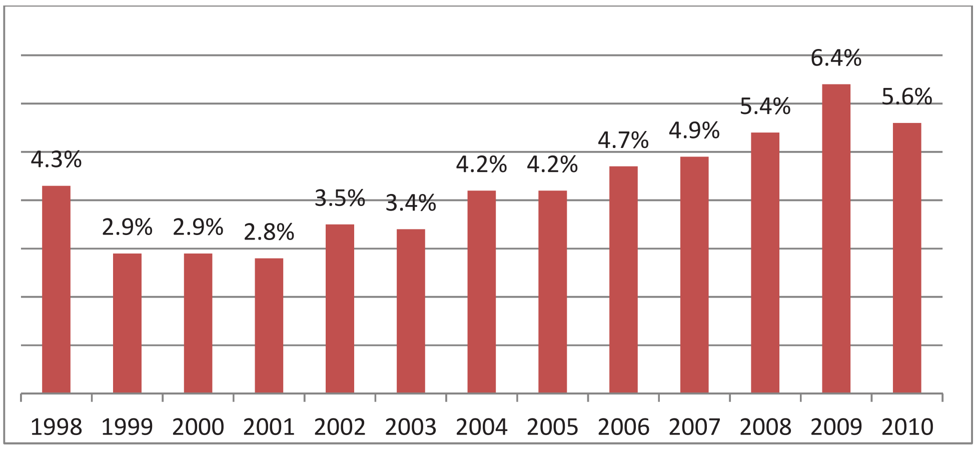


Figura 1. Ponderea cheltuielilor pentru sănătate în PIB (%)

Sursa: elaborat de autori în baza datelor Biroului Naţional de Statistică

În procesul de utilizare a metodelor de evaluare a eficienței activităților medico-sanitare aplicate de către economiști trebuie să se țină cont de aceste probleme specifice. Specialiștii din domeniu recunosc faptul că este dificil să se formuleze obiective exacte în sistemul asistenței medico-sanitare, de aici rezultând dificultatea evaluării eficacității lor.

În ultimele decenii, practic în toate țările lumii se observă creșterea cheltuielilor pentru sănătate, care se datorează următorilor factori:

• inflația;

• sporirea interesului cetățenilor față de propria sănătate;

• creșterea volumului real al serviciilor medicale;

• implementarea tehnologiilor medicale și medicamentelor noi etc.

Soluția cea mai importantă a reformării sistemului ocrotirii sănătății este căutarea surselor suplimentare de finanțare, printre care pot fi menționate: asigurarea benevolă și obligatorie de asistență medicală, servicii plătite, taxe suplimentare, temperarea creșterii cheltuielilor pentru ocrotirea sănătății, implementarea tehnologiilor de economisire a resurselor, utilizarea rațională a fondurilor etc.

În sistemul ocrotirii sănătății, finanțat în mod solidar, volumul primelor de asigurare corespunde gradului de înstărire al asiguraților (mărimii veniturilor acestora), dar serviciile medicale se oferă în conformitate cu starea sănătății, indiferent de contribuția personală a fiecărui om în parte. Această metodă de determinare a mărimii primelor de asigurare prevede o aliniere solidară, în care cei sănătoși suportă cheltuielile pentru cei bolnavi, cei tineri – pentru cei bătrâni, cei singuratici – pentru familii, cei înstăriți – pentru cei săraci.

Principiul solidarității este completat de principiul subsidiarității, astfel ca asiguratul să simtă responsabilitate pentru propria sănătate, iar organizarea activității instituțiilor de asigurare este construită în așa mod, încât problemele să se rezolve, în măsura posibilităților, cu implicarea asiguraților.

Subsidiaritatea și solidaritatea, interacționând, asigură o protecție socială eficientă, fără să depășească limitele posibilităților atât ale asiguraților, cât și ale autorităților publice. Independența față de stat, de rând cu autonomia managerială, se caracterizează prin responsabilitatea serviciilor de asigurare pentru respectarea intereselor tuturor părților interesate.

Aceeași responsabilitate o au și angajatorii asigurați, care achită primele de asigurare. Autonomia managerială de încredere presupune unirea organizată a tuturor eforturilor acestor părți (sindicatele, asociațiile patronale, asociațiile asiguraților). Statul definește doar cadrul legal al activității unor astfel de instituții, în care reprezentanții asiguraților și/sau angajatorilor soluționează ei înșiși în mod detaliat probleme de asigurare medicală prin organizarea adunării reprezentanților și a organului executiv (administrativ).

Supravegherea de stat se limitează la controlul de conformitate cu legea și ordinea. Societățile de asigurare monitorizează corectitudinea și eficiența utilizării fondurilor de către organizațiile de sănătate, asigurând astfel controlul și sporirea calității actului medical.

Există sistemul de asigurare obligatorie, precum și voluntară de asistență medicală, în cadrul cărora în calitate de asigurat pot apărea cetățenii, angajatorii, statul. Dar poate fi și un sistem mixt de asigurare. Cel mai răspândit este sistemul, în cadrul căruia prima de asigurare este achitată de către cetățeni și angajatori în părți egale, iar statul achită pentru populația nelucrătoare (copii, pensionari, persoane cu dezabilități).

În majoritatea statelor este adoptat sistemul mixt de asigurări de sănătate. În unele din ele – Danemarca, Islanda, Canada, Noua Zelandă, Norvegia, Finlanda predomină asigurarea de stat (voluntară sau obligatorie), în altele – SUA, Israel – cea privată. În Franța și Japonia asigurarea medicală este inclusă în sistemul general de asigurări sociale. În Belgia, Țările de Jos, Germania și Elveția guvernul reglementează doar activitatea unei varietăți de fonduri independente.

În opinia multor experți, de altfel, diferența între finanțarea prin impozitare sau din contul fondurilor de asigurări sociale este nesemnificativă: primele de asigurare constituie un anumit procent fix din salariu, ceea ce este echivalent cu un impozit de asigurare medicală.

Situația la zi în Republica Moldova se prezintă în felul următor: începând cu anul 2004 până în 2010 în sistemul de Asigurării Obligatorii de Asistență Medicală (AOAM) s-au încadrat de la 62,8% până la 80,8% de cetățeni. Cetățenii rămași neasigurați, 19,2 la sută, nu sunt șomeri. Ei reprezintă acea parte a populației care nu achiziționează polița de asigurare obligatorie de asistență medicală în sumă fixă și nu achită prima de asigurare medicală în raport procentual.

Cu toate acestea, potrivit Hotărârii Guvernului, ei beneficiază de medicină primară și urgentă gratuită pentru toți cetățenii începând cu anul 2010. Acest lucru este convenabil și accesibil, mai ales

din punctul de vedere al statului sau a celor 80,2 la sută din populaţie care îşi îndeplinesc obligaţiunile. Potrivit Legii fondurilor asigurării obligatorii de asistenţă medicală pe anul 2012 nr.271 din 23.12.2011, începând cu data de 01.01.2012 s-a început procesul de calcul a primelor de asigurare obligatorie de asistenţă medicală şi eliberarea poliţelor de asigurare medicală pentru anul 2012.

Prima de asigurare obligatorie de asistenţă medicală, calculată în sumă fixă în valoare absolută pentru categoriile de plătitori prevăzute în anexa nr.2 a Legii nr.1593-XV din 26 decembrie 2002, se stabileşte în mărime de 2982 lei. Termenul limită de achitare a primelor de asigurare obligatorie de asistenţă medicală calculate în sumă fixă a fost stabilit pentru data de 31 martie 2012 pentru categoria plătitorilor cărora li se oferă reducerea în mărime de 50% din costul poliţei de AOAM, şi pentru data de 31 octombrie 2012 – pentru plătitorii ce beneficiază de o reducere de 75% din costul poliţei de AOAM.

Angajatorii şi angajaţii în anul 2013 vor plăti lunar pentru poliţa de AOAM cu 0,5% mai mult decât în anul 2012. În acelaşi timp, potrivit investigaţiei efectuate în anul 2011 de către Ministerul Sănătăţii, 23% din pacienţi plăteau pentru serviciile medicale la insistenţa medicilor, iar 47% – din iniţiativă proprie [3].

În limitele sistemului asigurării medicale obligatorii (AMO) existent este necesară asigurarea transparenţei gestiunii resurselor financiare a fondurilor AMO, şi anume a Fondului de măsuri preventive, a Fondului de rezervă şi Fondului de bază. Dacă utilizarea resurselor Fondului de bază în rapoartele CNAM în prezent se efectuează în funcţie de anumite categorii de cheltuieli, atunci utilizarea Fondului de rezervă şi a Fondului de măsuri profilactice rămâne departe de transparenţa necesară.

Lipsa unui act legislativ determinat, ce ar reglementa utilizarea resurselor din fondurile menţionate anterior, oferă posibilităţi mari pentru gestionarea abuzivă a acestor sume.

În legătură cu aceasta, propunem crearea şi implementarea unei legi care ar reglementa crearea şi utilizarea Fondurilor de Asigurări Obligatorii de Asistenţă Medicală, precum şi a Regulamentelor cu privire la formarea veniturilor şi efectuarea cheltuielilor a Fondului de asigurare medicală obligatorie pentru fiecare fond în parte, ceea ce ar asigura o mai mare transparenţă în gestiunea resurselor financiare în cadrul CNAM. Acest act normativ va permite delimitarea mai clară a cadrului utilizării fondurilor respective. Cu atât mai mult cu cât actele normative respective pot contribui la consolidarea controlului intern şi extern asupra activităţii financiare a Com-

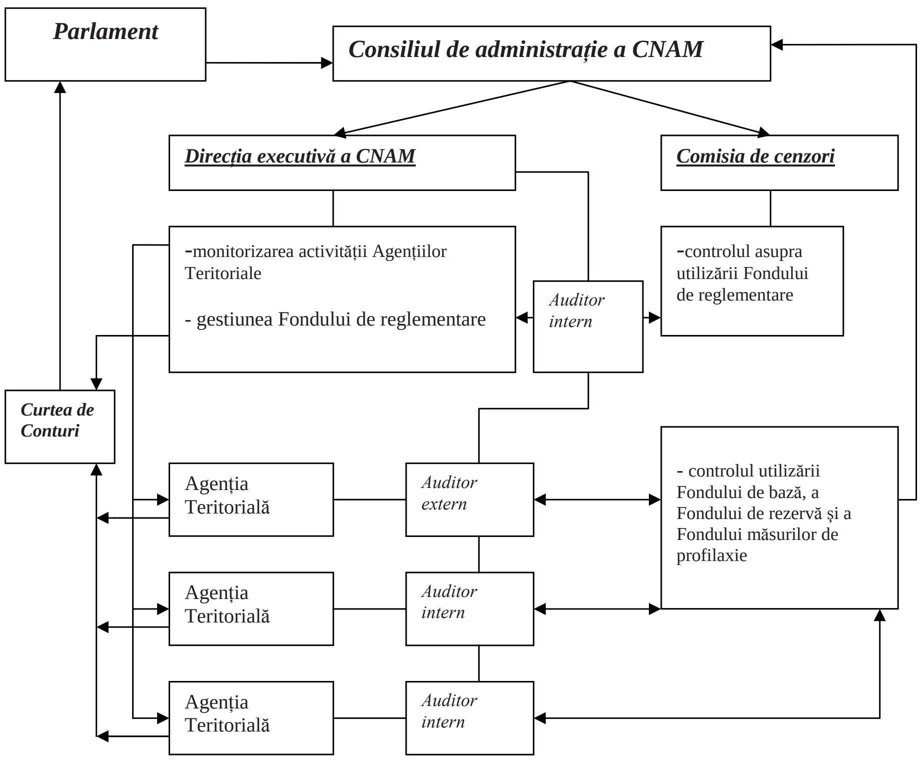


Figura 2. Efectuarea controlului intern şi extern privind utilizarea fondurilor asigurărilor medicale obligatorii (proiect)

Sursa: elaborat de autori.

paniei Naţionale de Asigurări în Medicină, inclusiv până la crearea unei structuri specializate atât în cadrul Companiei, cât şi în cadrul Agenţiilor Teritoriale, după cum este prezentat în schema elaborată de noi (fig. 2).

Potrivit modelului propus, controlul intern, întru respectarea actelor normative privind Fondul de bază, Fondul de rezervă şi Fondul măsurilor de profilaxie va fi efectuat de auditorul intern al fiecărei Agenţii Teritoriale, care va raporta despre verificarea efectuată nemijlocit direcţiei executive a CNAM. Controlul intern privind utilizarea Fondului de reglementare a CNAM trebuie să fie efectuat şi de către auditorul intern, dar raportul privind verificarea efectuată împreună cu dările de seamă ale altor auditori interni ai Agenţiilor Teritoriale se vor prezenta Consiliului de Administraţie al CNAM şi Comisiei de cenzori. Periodicitatea efectuării verificărilor interne poate fi stabilită de către Consiliul de Administraţie.

Auditul extern atât al direcţiei executive a CNAM, cât şi al Agenţiilor Teritoriale, trebuie efectuat anual de către Curtea de Conturi, care este în subordinea Parlamentului. Rapoartele despre controlul efectuat se vor prezenta Guvernului şi Consiliului de Administraţie al CNAM. Astfel, compararea rezultatelor controlului intern curent şi rezultatelor controlului extern va contribui la asigurarea respectării Regulamentelor privind utilizarea fiecărui din cele patru tipuri de fonduri ale AMO propuse de noi şi anume: de reglementare, de bază, de rezervă şi de măsuri profilactice.

Încă o soluţie pentru îmbunătăţirea funcţionării sistemului AMO în Republica Moldova constituie modificările în structura Consiliului de Administraţie al CNAM. În prezent, potrivit statutului CNAM, acest organ de gestiune include 15 persoane, printre care: un reprezentant al Parlamentului, un reprezentant al Preşedinţiei, 5 reprezentanţi ai Guvernului (inclusiv 2 reprezentanţi ai Ministerului Finanţelor şi Ministerului Economiei şi 2 reprezentanţi ai Ministerului Sănătăţii), 3 reprezentanţi ai Confederaţiei Naţionale a Patronatului din Republica Moldova, 3 reprezentanţi ai Confederaţiei Naţionale a Sindicatelor din Moldova, 1 reprezentant al organizaţiei profesionale a lucrătorilor medicali şi 1 reprezentant al organizaţiei pentru ocrotirea drepturilor pacienţilor.

Din Consiliul de Administraţie fac parte şi reprezentanţi ai societăţii civile, organizaţiilor sindicale, dar nu este niciun reprezentant al antreprenorilor, anume acei care duc cea mai mare povară a primelor de asigurare. Acest neajuns trebuie eliminat prin modificarea structurii Consiliului de Administraţie al CNAM şi includerea noilor membri ai conducerii.

Considerăm că varianta optimă a structurii Consiliului de Administraţie al CNAM, care va respecta interesele diferitor categorii ale societăţii, poate fi reprezentată în felul următor (tab.1).

Astfel, în luarea deciziilor manageriale vor fi

Tabelul 1

Structura existentă şi cea propusă a Consiliului de Administraţie al CNAM

Structura Consiliului de Administraţie al CNAM (conform statutului CNAM)	**Structura Consiliului de Administraţie al CNAM (proiectul propus)**
1 reprezentant al Parlamentului	1 reprezentant al Parlamentului
1 reprezentant al Preşedinţiei	1 reprezentant al Preşedinţiei
2 reprezentanţi ai Ministerului Finanţelor	1 reprezentant al Ministerului Finanţelor
1 reprezentant al Ministerului Economiei	1 reprezentant al Ministerului Economiei
2 reprezentanţi ai Ministerului Sănătăţii	1 reprezentant al Ministerului Sănătăţii
3 reprezentanţi ai Confederaţiei Naţionale a Patronatului din Republica Moldova	2 reprezentanţi ai Confederaţiei Naţionale a Patronatului din Republica Moldova
3 reprezentanţi ai Confederaţiei Naţionale a Sindicatelor din Moldova	2 reprezentanţi ai Confederaţiei Naţionale a Sindicatelor din Moldova
1 reprezentant a organizaţiei profesionale a lucrătorilor medicali	1 reprezentant a organizaţiei profesionale a lucrătorilor medicali
1 reprezentant a organizaţiei pentru ocrotirea drepturilor pacienţilor	1 reprezentant a organizaţiei pentru ocrotirea drepturilor pacienţilor
	1 reprezentant al Comisiei Naţionale a Pieţei Financiare
	3 reprezentanţi ai organizaţiilor ce apără interesele agenţilor economici din sfera de producere, comerţ şi prestare de servicii
15 membri ai Consiliului de Administraţie	**15 membri ai Consiliului de Administraţie**

Sursa: elaborat de autor.

antrenaţi şi reprezentanţii agenţilor economici, ai sectorului asigurărilor şi ai Guvernului. Structura respectivă va permite luarea mai echilibrată a deciziilor, fără a afecta interesele unui sau altui grup de persoane, incluşi în sistemul AMO.

În plus, includerea în Consiliul de Administraţie al CNAM a unui reprezentant al Comisiei Naţionale a Pieţei Financiare va permite coordonarea mai eficientă, sub aspectul coexistenţei şi interacţiunii, a sistemelor asigurărilor medicale obligatorii şi asigurărilor medicale facultative.

Trebuie remarcat faptul că includerea în Consiliul de Administraţie a reprezentanţilor întreprinderilor mici, mijlocii şi mari are succes în România, unde din 17 reprezentanţi ai Consiliului de Administraţie al CNAS, doi sunt delegaţi de Uniunea Generală a Industriaşilor şi unul de Consiliul Naţional al Întreprinderilor Private Mici şi Mijlocii [4].

Includerea în Consiliul de Administraţie a unui reprezentant al Comisiei Naţionale a Pieţei Financiare este un element de noutate, propus de noi pentru apărarea intereselor companiilor de asigurări ce practică asigurări medicale facultative. Interacţiunea efectivă a asigurărilor medicale obligatorii cu cele facultative au un impact pozitiv atât asupra activităţii CNAM, cât şi asupra activităţii companiilor de asigurări, permiţând acestora din urmă să ofere populaţiei servicii de asigurare echilibrate în domeniul sănătăţii şi asistenţei medicale.

Implementarea modificărilor propuse de noi în domeniul gestiunii sistemului de asigurări medicale obligatorii va permite trecerea sistemului naţional de asigurare medicală obligatorie la un nivel superior din punct de vedere calitativ.

Bibliografie

1. Preker, Alex, Guy Carrin, Health Financing for Poor People. Washington, DC: World Bank. eds. 2004.
2. Schieber, George, Pablo Gottret. Health Financing Revisited: A Practitioner's Guide. Washington, DC: World Bank. 2006.
3. http://www.cnam.md/editorDir/file/Rapoarte_activitate/cnam_rapot_activitate_2011.pdf
4. http://www.casnt.ro/class.php?class=consiliu_adm.



Iurie Matei. *Alfabetul pentru copiii de 60 de ani*. 2007, ulei/pânză, 100x100 cm.

ÎMBĂTRÂNIREA DEMOGRAFICĂ A POPULAŢIEI: TENDINŢE ŞI OPŢIUNI

Dr., conf. ***Olga GAGAUZ***
Institutul Integrare Europeană şi Ştiinţe Politice, AŞM

POPULATION AGEING: TRENDS AND OPTIONS

In the present article, the problem of ageing and its special features in the Republic of Moldova is examined. Based on the demographic analysis it is shown that a continuously increasing proportion of older people in the total population and the changes in population age structure were very favorable in terms of socio-economic development over the last ten years. Among these one can mention the following: increase in numbers of working age population, pupils, students and women of childbearing age. It is noted that the depopulation phase with demographic dividend, when the reduction of population is accompanied by increasing share of working age population, will close up in the RM soon. In the near future, another stage - depopulation without demographic dividend - will start, when the number of working age population decreases continuously causing an increase in demographic burden.

Given the fact that the future changes in the population age structure are defined quite clearly, their anticipation through developing the appropriate measures will allow all the structures and society as a whole to be adapted to these long-term demographic changes. Even though the ageing process is inevitable, its consequences are largely determined by approach to this problem, elaborated regional programs.

În raportul ONU cu privire la analiza modificării structurii pe vârste a populaţiei în anii 1950-2050 se menţionează că secolul actual va fi martorul unei îmbătrâniri rapide a populaţiei, acesta fiind un fenomen global ce afectează viaţa tuturor oamenilor. Problema principală, determinată de transformarea structurii pe vârste a populaţiei, constă în multitudinea şi complexitatea consecinţelor îmbătrânirii populaţiei, iar rezolvarea lor poate fi împiedicată de faptul că instituţiile sociale ale civilizaţiei contemporane s-au format în condiţiile unei populaţii tinere [1].

Îmbătrânirea demografică reprezintă o deplasare a structurii pe vârste a populaţiei spre vârstele mature şi este determinată de procesul tranziţiei demografice (tranziţia de la niveluri înalte ale natalităţii şi mortalităţii, specifice regimului de reproducere a societăţilor agrare, la niveluri scăzute ale natalităţii şi mortalităţii, caracteristice societăţilor industriale).

Măsurarea îmbătrânirii demografice se face în baza definirii pragului bătrâneţii – o noţiune condiţională, care, de regulă, se stabileşte aproape de vârsta modală de pensionare (cea mai frecventă vârstă), pentru comoditate fiind aleasă vârsta care se împarte la cinci. În prezent, în UE şi OCDE pragul bătrâneţii este stabilit la 65 de ani, în publicaţiile ONU sunt utilizate două variante: 60 şi 65 ani.

Pentru a măsura nivelul îmbătrânirii, sunt elaborate formule de calcul, cea mai cunoscută aparţinând cercetătoarei franceze J. Beaujeu-Garnier, care ulterior a fost dezvoltată de savantul polonez E. Rosset. Potrivit formulei lui Rosset, îmbătrânirea demografică începe atunci când ponderea populaţiei în vârstă de 60 de ani şi peste depăşeşte pragul de 12%. După conceptul ONU, populaţia cu ponderea persoanelor în vârstă de 65 de ani şi peste, la nivelul de 4-7% se consideră în pragul îmbătrânirii demografice, 7% şi mai mult – îmbătrânită.

Ambele formule au fost elaborate în condiţiile în care populaţia celor mai dezvoltate state, din punct de vedere economic, a fost încă relativ tânără. Pragul îmbătrânirii de 7% pentru vârstele de 65 de ani şi peste a fost atins în multe ţări dezvoltate la începutul secolului XX, iar în Franţa şi Suedia încă în secolul al XIX-lea. Noul prag al îmbătrânirii, determinat la valoarea de 14%, este depăşit sau va fi depăşit de toate ţările dezvoltate, de aceea, un nou prag, de 21%, se examinează ca fiind noul hotar al îmbătrânirii. În viitorul apropiat acesta va fi devansat de cele mai îmbătrânite demografic ţări europene, iar către anul 2050, conform prognozelor demografice, el va fi depăşit în mai mult de 60 de ţări ale lumii. La indicatorul „ponderea populaţiei în vârstă de 60 de ani şi peste" în calitate de valoare limită este propus pentru perspectivă, până în anul 2050, pragul de 1/3 din populaţie [2]. Japonia, cu cea mai îmbătrânită populaţie, se apropie de acest prag, iar către anul 2050 proporţia populaţiei în vârstă de 60 de ani şi peste poate ajunge la valoarea de 44%.

Sunt reexaminate nu doar hotarele îmbătrânirii demografice, ci şi limitele de vârstă ale bătrâneţii. Cercetările gerontologice şi demografice demonstrează că persoanele vârstnice în ţările cu valorile înalte ale duratei medii a vieţii, în comparaţie cu persoanele de aceeaşi vârstă care au trăit jumătate de secol în urmă, au sănătatea mai bună şi speranţa de viaţă mai mare. În prezent, la categoria „bătrânilor tineri" se referă persoanele în vârstă de până

la 75 de ani, iar „bătrânilor bătrâni" – în vârstă de 75 de ani şi mai mult.

În afara de acestea, se propune ca indicatorii tradiţionali ai îmbătrânirii demografice calculaţi în baza vârstei cronologice să fie înlocuiţi de calcularea prospectivă a vârstei. Cu alte cuvinte, să trecem de la calcularea anilor trăiţi la calcularea celor care urmează să fie trăiţi la o anumită vârstă (de exemplu, la vârsta de 60 de ani). Aceasta va permite de a lua în calcul creşterea considerabilă a duratei medii a vieţii şi variaţiile acesteia pe regiuni şi ţări.

În Republica Moldova îmbătrânirea demografică s-a declanşat mai târziu în raport cu multe din ţările europene dezvoltate, nivelul procesului a fost, şi mai este încă, mai redus, dar viteza este mai ridicată, pe fondul scăderii rapide şi masive a natalităţii după anii 1990 şi menţinerii acesteia la o valoare extrem de mică până în prezent.

Deşi în Republica Moldova rata îmbătrânirii populaţiei constituie 14,8, fiind în creştere constantă pe parcursul ultimilor 40 de ani, ea nu este cea mai îmbătrânită ţară de pe continentul european: o bună parte a ţărilor europene economic dezvoltate sunt cu mult mai îmbătrânite, coeficientul de îmbătrânire având o valoare de circa două ori mai mare (de exemplu, Italia, Germania, Austria, Franţa). Totodată, modificările în structura pe vârste a populaţiei din ultimii 10 ani au fost deosebit de favorabile din punctul de vedere al dezvoltării socio-economice. Printre acestea urmează să menţionăm următoarele:

- în perioada 2000-2007, în vârsta de pensionare au intrat generaţiile puţin numeroase născute în anii postbelici, astfel, efectivul acestora micşorându-se cu 19 mii, ceea ce a avut un impact favorabil asupra sistemului de pensionare;
- numărul populaţiei cu vârsta aptă de muncă a fost în creştere continuă, datorită faptului că pe piaţa muncii intrau generaţiile numeroase născute în anii 1980-1990. În perioada anilor 2000-2011 efectivul acestui contingent a crescut cu circa 200 mii (9%). În plus, a avut loc întinerirea contingentului respectiv de populaţie;
- creşterea populaţiei cu vârsta economic activă şi reducerea numărului de persoane aflate în întreţinere (numărul de copii în vârstă 0-15 ani s-a redus în anii 2000-2011 cu circa 290 mii) a condiţionat reducerea semnificativă a ratei de dependenţă demografică (numărul persoanelor cu vârsta inaptă de muncă la 100 persoane cu vârsta aptă de muncă) de la 65,8 în anul 2000 la 50,1 în anul 2011;
- până în 2005, numărul de femei cu vârstă reproductivă a atins valoarea maximă (1023,4 mii), în toţi aceşti ani menţinându-se la niveluri foarte ridicate. În plus, începând cu anul 2005, a fost în creştere continuă efectivul femeilor din principalul segment de vârstă pentru reproducere (20-30 ani), atingând în anul 2011 valoarea maximă – 362,9 mii. Aceste schimbări conjuncturale au avut un impact pozitiv asupra ratei natalităţii, care a crescut lent începând cu anul 2002.

În toţi aceşti ani a continuat să crească numărul tinerilor – băieţi şi fete, care au intrat în vârsta studenţiei, precum şi a tinerilor care ajungeau la vârsta militară. Astfel, coraportul dintre cele trei grupuri mari de vârstă (copii, adulţi şi vârstnici) către anul 2012 a evoluat în felul următor: ponderea copiilor în structura generală a populaţiei a scăzut de două ori în comparaţie cu anul 1959, iar ponderea persoanelor în vârstă de 60+ ani a crescut de două ori. Constatăm creşterea esenţială a contingentului populaţiei în vârsta aptă de muncă până la 68,9% (fig.1).

Această situaţie, când în structura populaţiei

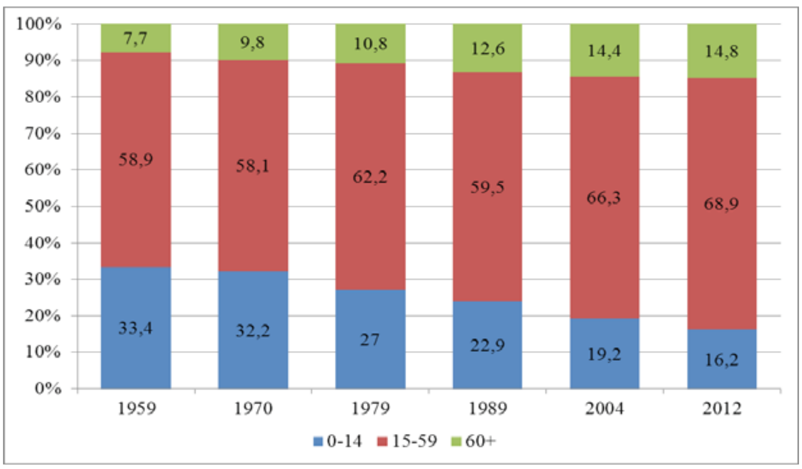


Fig.1. Structura populaţiei pe grupe de vârstă

Sursa: Calculat pe baza datelor recensămintelor şi a numărului populaţiei la începutul anului 2012.
Notă: Anii 2004, 2012 – fără populaţia din partea stângă a Nistrului şi mun. Bender

crește ponderea adulților, este condiționată de reducerea natalității, respectiv, scăderea ponderii copiilor în efectivul populației și creșterea speranței de viață la naștere. Ca rezultat, pe parcursul perioadei anumite, numărul lucrătorilor potențiali raportați la o persoană în întreținere (copiii și vârstnicii) este în creștere, până la atingerea unei valori maxime. Din punct de vedere economic, această situație este optimă, ținând cont de perspectiva beneficiilor apărute ca urmare a scăderii sarcinii demografice (se consideră că populația în vârsta aptă de muncă produce mai mult decât consumă, iar diferența se repartizează între persoanele întreținute – copii și vârstnici). Având condiții egale în ceea ce privește ocuparea forței de muncă, șomajul, productivitatea muncii etc., asemenea situații conduc la creșterea produsului intern brut pe cap de locuitor, astfel oferind populațiilor „dividendul demografic" la prima etapă a tranziției demografice [3], de fapt pentru scăderea fertilității. În majoritatea țărilor europene etapa respectivă în evoluția populației este practic încheiată, Republica Moldova însă mai are o rezervă în acest sens.

De menționat că există dovezi empirice solide care demonstrează că factorii demografici au un impact important, statistic semnificativ, asupra coeficienților agregați ai acumulărilor și creșterii economice. Estimările dividendelor demografice pentru diferite țări ale lumii au condus la concluzia că dividendul demografic potențial are o importanță deosebită pentru toate țările, rezultatul depinde însă de valorificarea acestuia. La nivelul macro, perioada respectivă se caracterizează prin majorarea posibilităților de direcționare a fondurilor publice în sectorul de producere, creșterea ocupării forței de muncă, precum și dezvoltarea infrastructurii sociale (investiții suplimentare în ocrotirea sănătății, educație etc.). La nivelul micro, dividendul demografic se manifestă prin creșterea posibilităților gospodăriilor casnice de ameliorare a standardelor de viață, investiții în educație, acumularea surselor bănești.

Cât privește Republica Moldova, acest dividend demografic, sau „fereastra oportunităților", după anii 1990 nu a fost utilizat în măsură cuvenită. În primul rând, perioada respectivă a coincis cu transformările social-economice și politice radicale însoțite de criza social-economică de lungă durată. Lipsa locurilor de muncă, deprecierea veniturilor și a acumulărilor, șomajul au împins o bună parte a populației să emigreze peste hotare în căutarea unui loc de muncă. Aproape două decenii migranții moldoveni contribuie la dezvoltarea economiilor altor țări, în multe cazuri lucrând ilegal, fără a fi protejați social atât din perspectiva actuală, cât și din cea legată de vârsta de pensionare.

În Republica Moldova perioada „ferestrei oportunităților" încă nu s-a epuizat, însă această etapă este foarte aproape. În prezent, se încheie etapa depopulării cu dividendul demografic, când reducerea numărului populației este însoțită de majorarea contingentului în vârstă aptă de muncă. În viitorul apropiat, după cum ne arată toate prognozele demografice, începe altă etapă – depopularea fără dividendul demografic: populația în vârstă aptă de muncă se va reduce continuu, provocând creșterea sarcinii demografice.

Spre deosebire de țările europene economic dezvoltate, procesul îmbătrânirii demografice în Republica Moldova este cauzat preponderent de scăderea fertilității, pe când reducerea mortalității are un rol nesemnificativ. Mortalitatea contribuie la îmbătrânirea populației dacă se îndeplinesc două condiții: un număr mai mare de persoane ajunge la vârste înaintate, iar la aceste vârste crește speranța de viață. În Republica Moldova aceste două condiții nu se îndeplinesc, respectiv dinamica mortalității nu a condiționat îmbătrânirea populației.

Deși în ultimii ani observăm o evoluție pozitivă în domeniul mortalității, ceea ce se manifestă prin creșterea speranței de viață la naștere, în comparație cu alte țări europene Republica Moldova se înscrie în grupa statelor cu un nivel comparativ scăzut al acesteia: 66,8 ani pentru bărbați și 74,9 pentru femei (în anul 2011). Valoarea medie a speranței de viață la naștere în 53 de țări a regiunii europene constituie 72 de ani pentru bărbați și 80 de ani pentru femei. În afara de aceasta, valori scăzute ale parametrilor standardului de viață contribuie la menținerea unei valori scăzute a duratei medii de viață sănătoasă (HLY – healthy life years, sau DFLE – disability-free life expectancy) și creșterea duratei medii de viață cu incapacitate. În țările europene economic dezvoltate valoarea acestui indicator depășește 70 de ani. În țările europene în tranziție, în schimb, el variază în limitele de la 58 până la 66 ani, cea mai scăzută valoare a lui fiind înregistrată în țările CSI: Belarus, Ucraina, Rusia și Republica Moldova.

Speranța de viață sănătoasă la naștere, precum și la vârsta de 65 ani, în țările europene economic dezvoltate a crescut mai repede decât speranța de viață generală. Ca rezultat, europenii trăiesc mai mult, crește durata medie a vieții trăite fără maladii și dezabilități. Acest fapt este în concordanță cu progresul obținut în domeniul ocrotirii sănătății și promovarea modului de viață sănătos. În spațiul CSI tranziția economică de lungă durată, reformarea

sistemelor de sănătate, scăderea nivelului de trai al populației rămân în continuare factori determinanți care împiedică creşterea speranței de viață la naştere şi a duratei medii de viață sănătoasă.

Pe de altă parte, domeniul mortalității, spre deosebire de alte influențe negative, nu provoacă distorsiuni în structura pe vârste a populației, însă are un impact asupra evoluției acesteia, împiedicând îmbătrânirea populației pe contul creşterii speranței de viață, în special la vârstele adulte. În afară de acestea, mortalitatea extrem de înaltă a bărbaților cu vârsta aptă de muncă implică disproporții semnificative pe sexe, provocând astfel îmbătrânirea diferită a populației masculine şi a celei feminine.

În acelaşi timp, menținerea nivelului înalt al mortalității nu a permis avansarea procesului de îmbătrânire a populației. S-a creat o situație paradoxală: pe de o parte, mortalitatea înaltă este incontestabilă şi reprezintă un fenomen negativ, pe de altă parte, ea împiedică amploarea îmbătrânirii populației, care îngrijorează societatea prin consecințele sale economice şi sociale.

Migrația populației, de asemenea, are un impact negativ asupra dinamicii efectivului şi structurii populației, influențând amploarea procesului de îmbătrânire demografică. În cazul Republicii Moldova, migrația de muncă a adus prejudicii considerabile dezvoltării demografice, provocând importante perturbații în desfăşurarea corespunzătoare a tuturor fenomenelor demografice, începând cu natalitatea şi nupțialitatea şi terminând cu mortalitatea. Dat fiind faptul că în majoritatea cazurilor peste hotare pleacă persoane tinere în vârstă aptă de muncă, acest contingent în structura populației se micşorează şi, respectiv, se modifică raportul dintre cele trei grupuri mari de vârstă (copii, adulți, vârstnici).

În prezent, este dificil de estimat impactul migrației asupra îmbătrânirii populației din cauza includerii în populația stabilă a tuturor migranților de muncă, inclusiv a celor care absentează din țară o perioadă de lungă durată (mai mult de un an). Acest lucru va fi posibil numai după următorul recensământ al populației.

Totodată, menținerea unui decalaj important între standardul de viață din Republica Moldova şi cel din țările dezvoltate în viitorul apropiat va încuraja în continuare migrația populației. Pe de altă parte, țările europene dezvoltate înregistrează scăderea numărului populației şi politicile de imigrare ale acestor țări se ajustează la condițiile respective, vor fi majorate cotele de imigrație în vederea compensării consecințelor negative ale reducerii numărului populației şi asigurării sau menținerii creşterii economice. Este evident faptul că sursa principală a imigrației va fi constituită din țările Europei Centrale şi de Est, din care face parte şi Republica Moldova. Statele europene dezvoltate acum şi în viitor vor avea nevoie de brațe de muncă şi deja se conturează o tendință de a atrage imigranții din Europa Centrală şi de Est, dat fiind faptul că populația acestei regiuni este mai instruită comparativ cu alte regiuni, are modele culturale şi religioase asemănătoare, ceea ce asigură o adaptare şi aculturație uşoară.

În următoarele decenii, în Republica Moldova procesul de îmbătrânire a populației va continua cu ritmuri rapide, dezvoltându-se pe fundalul descreşterii continue a populației. Conform prognozelor demografice realizate în cadrul Sectorului demografie al IIEŞP al AŞM, proporția vârstnicilor în ansamblul populației se va majora până la 16,7-17% către anul 2020, 19,6-20,6% în 2030, 21,2-24,3% în 2040 şi 27,4-30% în 2050.

Îmbătrânirea populației implică schimbări importante în toate sferele sociale, provocând modificarea structurii generale a necesităților sociale. Dat fiind faptul că modificările ulterioare ale structurii pe vârste a populației se conturează destul de clar, ele pot fi anticipate prin elaborarea unor măsuri adecvate, care vor permite adaptarea tuturor structurilor şi a societății în întregime la aceste schimbări demografice de lungă durată. Chiar dacă procesul de îmbătrânire a populației este inevitabil, consecințele lui, în mare parte, sunt determinate de modul de abordare a problemei vizate, de opțiunile şi programele sectoriale elaborate [4].

De menționat că rezolvarea obiectivelor ce țin de asigurarea vieții sănătoase şi active a persoanelor vârstnice, oferirea posibilităților de a obține un loc de muncă decent, în virtutea necesității sau dorinței de a rămâne economic activ, precum şi accesului la serviciile medicale şi asistența socială corespunzătoare, va fi un lucru dificil. Dacă în țările economic dezvoltate generațiile persoanelor vârstnice actuale şi cele care urmează, în condițiile stabilității economice şi nivelului de trai înalt, au avut posibilitate să-şi acumuleze resurse materiale de rezervă şi pot achita, de exemplu, unele servicii de asistență socială, îngrijire la domiciliu etc., în Republica Moldova vârstnicii actuali şi generațiile următoare ale vârstnicilor sunt cei care şi-au pierdut acumulările băneşti în timpul crizei economice acute din anii 1990, au fost şomeri sau au muncit în sectorul agricol, având salarii extrem de mici şi, respectiv, alocări reduse în fondul social sau au muncit peste hotare şi n-au contribuit la formarea fondurilor sociale. În cazul în care nu va fi obținută o creştere economică şi nu vor

fi sporite ritmurile acesteia, rezolvarea problemelor ce țin de îmbătrânirea populației va fi pusă pe seama populației în vârstă aptă de muncă (majorarea impozitelor sau altor contribuții).

Dupa cum a fost menționat, în prezent Republica Moldova dispune de o populație aptă de muncă relativ tânără, statul având astfel un potențial însemnat pentru asigurarea creşterii economice. În aceste condiții, politicile privind soluționarea problemelor demografice urmează să fie axate nu pe măsurile ce se vor impune când se va resimți insuficiența forței de muncă, ci pe crearea locurilor de muncă pentru generațiile economic active: atât pentru tinerii care intră pe piața forței de muncă, cât şi pentru persoanele mai în vârstă care doresc să-şi prelungească activitatea economică. Prin urmare, efectele îmbătrânirii populației pot fi contracarate de creşterea ratei de ocupare.

Creşterea productivității muncii este al doilea factor esențial în menținerea şi îmbunătățirea contribuției forței de muncă la dezvoltare. Schimbările pe piața muncii nu sunt determinate în mod decisiv de efectele demografice. Situația țărilor economic dezvoltate, cu un nivel de îmbătrânire mult mai înalt decât în Republica Moldova, indică faptul că în ultimii ani sporirea productivității muncii a fost singurul factor major care a influențat creşterea venitului pe cap de locuitor. Creşterea productivității muncii ar putea să minimalizeze efectele cantitative ale micşorării efectivului forței de muncă. Inovațiile şi shimbările tehnologice sunt o parte indispensabilă în realizarea acestui deziderat.

Contează, de asemenea, dezvoltarea pieței muncii, stimularea ocupării în sectorul formal al economiei va contribui la creşterea încasărilor fiscale şi posibilităților pentru lărgirea unor programe sociale destinate persoanelor în etate. Pe lângă acestea, adaptarea pieței muncii la îmbătrânirea populației include astfel de măsuri ca prevenirea pensionării precoce, eliminarea discriminării pe piața muncii a persoanelor vârstnice, creşterea competitivității profesionale a persoanelor vârstnice, precum şi crearea condițiilor favorabile pentru muncă decentă (iluminare, grafic de lucru etc.)

Investirea în educație şi instruire pe întreaga durată a vieții constituie un obiectiv principal pentru societatea îmbătrânită. O educație de bază de calitate înaltă, în condițiile dinamice ale societății contemporane, dezvoltării rapide a tehnologiilor informaționale, urmează să constituie acel fundament pe care anagajații îşi vor putea sprijini noile calificări.

Se impune consolidarea şi adaptarea sistemului de învățământ (infrastructura şi personalul) la schimbările considerabile în structura contingentului de „elevi" prin extinderea programelor educaționale, promovarea şi încurajarea educației pe toată durata vieții pentru a răspunde astfel nevoii populației de a învăța la diferite vârste. Programele educaționale urmează să fie elaborate în conformitate cu noile cerințe impuse de evoluția economică, precum şi a pieței muncii.

Este necesară încurajarea angajatorilor să ofere instruire/recalificare personalului propriu şi altor persoane, promovarea relațiilor reciproc avantajoase între instituțiile de învățământ şi angajatori, dezvoltarea sectorului privat în domeniul învățământului (cursuri de pregătire profesională, recalificare). Un obiectiv specific îl constituie formarea potențialului național pentru rezolvarea problemelor provocate de îmbătrânirea populației (pregătirea cadrelor medicale şi sociale).

Modernizarea sistemului de pensionare este o problemă ce trebuie soluționată cât mai curând posibil. Un obiectiv esențial îl constituie asigurarea stabilității fondurilor de pensionare şi creşterea cheltuielilor pentru formarea acestora. Pentru Republica Moldova problema se complică prin faptul că majoritatea persoanelor în vârsta de pensionare beneficiază de pensii, dar populația în vârsta aptă de muncă nu participă integral la completarea fondurilor sociale. Cauzele sunt multiple: şomajul, intensitatea proceselor migrației nereglementate în scop de muncă peste hotare, proporțiile considerabile ale economiei tenebre ş.a. care, per ansamblu, reduc capacitățile Bugetului Asigurărilor Sociale.

Din motive economice, pur şi simplu din cauza constrângerilor bugetare, majorarea vârstei de pensionare, probabil, va fi iminentă. Dar din punctul de vedere al premiselor demografice, Republica Moldova încă nu dispune de condițiile necesare pentru realizarea reformei respective. Experiența mai multor țări arată că fenomenul îmbătrânirii populației se derulează în paralel cu întinerirea acesteia, se modifică hotarele bătrâneței. Oamenii nu doar trăiesc mai mult. Ei ajung la vârste înaintate, menținându-şi o stare de sănătate mai bună, ceea ce creează premise pentru extinderea perioadei de activitate economică a vârstnicilor. În Republica Moldova situația este cu totul alta, sănătatea populației caracterizându-se printr-un nivel înalt de morbiditate şi invaliditate.

În aceste împrejurări, creşterea vârstei de pensionare poate fi însoțită de multiple consecințe economice şi sociale. În prezent, acest segment al pieței forței de muncă (angajații în vârsta de pensionare) funcționează pe bază de auto-reglementare. Cine poate, doreşte şi îşi găseşte de lucru – munceşte,

restul – nu. Nici guvernul, nici angajatorii nu au obligaţiuni faţă de ei, lucrătorii ineficienţi, care, inclusiv pe motiv de sănătate, sunt în mod natural eliminaţi de pe piaţa forţei de muncă.

În anii următori, oferta braţelor de muncă, odată cu intrarea pe piaţa muncii a generaţiilor puţin numeroase născute după anii 1990, va fi cu mult mai redusă. În această situaţie, menţinerea activităţii economice a pensionarilor va fi foarte actuală. Totuşi, antrenarea largă a persoanelor vârstnice, care deseori au probleme de sănătate, în activitatea economică, poate constitui o piedică în calea dezvoltării economice. Nu este exlusă, totodată, o creştere a şomajului pe seama aceloraşi persoane vârstnice, care nu-şi pot găsi locuri de muncă în funcţie de posibilităţile lor, ceea ce, la rândul său, va provoca creşterea obligaţiunilor sociale ale statului faţă de segmentul respectiv al populaţiei etc.

În prezent, în structura pensionarilor o pondere însemnată le revine celor pensionaţi pe motiv de invaliditate (20,6%). Anume starea de sănătate a populaţiei poate constitui unul din obstacolele în a prelungi activitatea economică după ieşirea la pensie.

Pe lângă acestea, urmează să menţionăm că după 10-15 ani, Republica Moldova va avea mulţi rezidenţi în vârstă de pensionare care nu vor avea dreptul la asigurare socială, dat fiind faptul că nu au contribuit la formarea fondului social (migranţii de muncă şi alte categorii de angajaţi neasiguraţi social). Aceste persoane vor trebui susţinute prin măsurile asistenţei sociale, iar sistemul actual al pensiilor şi asistenţă socială va trebui să fie extins, astfel încât să asigure persoanelor dreptul la protecţia socială din partea statului.

Sănătatea populaţiei. În prezent, populaţia adultă (în vârsta aptă de muncă) se caracterizează prin rate de morbiditate şi mortalitate ridicate. De unde şi supoziţia că persoanele din grupul demografic dat care vor supravieţui în următoarele decenii, vor ajunge la bătrâneţe fiind mai vulnerabili la boli. În acest context, înviorarea sănătăţii populaţiei în vârsta aptă de muncă reprezintă un obiectiv important pentru sistemul actual de sănătate, luând în considerare cauzele morbidităţii şi mortalităţii la aceste vârste. O asemenea abordare implică faptul că acţiunile din domeniu urmează a fi direcţionate spre profilaxie şi promovarea unui mod de viaţă mai sănătos.

Pe lângă acestea, o importanţă deosebită constituie astfel de obiective ca asigurarea accesibilităţii (fizice, financiare şi sociale) serviciilor medicale; adaptarea sistemului de sănătate la tranziţia epidemiologică (prevalarea bolilor cronice); elaborarea programelor speciale de îmbătrânire activă; promovarea modului de viaţă sănătos şi alte metode de profilaxie.

E nevoie să se pună accentul pe dezvoltarea infrastructurii de asistenţă pentru persoanele în vârstă înaintată: ajutorul şi îngrijirea la domiciliu, programe de deservire socială la nivel comunitar, instituţii care acordă îngrijire de lungă durată.

Un element cheie îl constituie promovarea solidarităţii între generaţii, elaborarea programelor speciale pentru familii care asigură îngrijiri informale membrilor de familie în vârstă, diversificarea serviciilor sociale menite să acorde ajutorul necesar atât familiilor care îngrijesc persoanele vârstnice, cât şi persoanelor vârstnice singuratice care nu sunt în stare să-şi asigure îngrijirea respectivă sau din anumite considerente nu pot avea ajutorul necesar din partea familiilor.

În activităţile strategice ce ţin de îmbătrânirea populaţiei trebuie luat în considerare caracterul intersectorial al problemelor existente şi al celor care pot să apară. Identificarea soluţiilor în acest domeniu implică reforme consecutive pe piaţa muncii, în sistemul de pensii, de educaţie, de sănătate, precum şi o dirijare mai bună a proceselor migraţionale. Activitatea sau lipsa activităţii în unul din domeniile enumerate va avea efectul de bumerang asupra altor sfere (reforma sistemului de pensionare nu va fi eficientă fără dinamica pozitivă în sănătatea populaţiei, dezvoltarea pieţei muncii etc.).

Elaborarea, monitorizarea şi evaluarea politicilor în domeniul îmbătrânirii populaţiei urmează să se bazeze pe cercetările ştiinţifice, inclusiv cercetările interdisciplinare, datele statisticii curente, proiectările demografice. O atenţie deosebită trebuie acordată legăturilor de nivelul micro şi macro în economie şi societate.

Bibliografie

1. United Nations (UN). World Population Ageing: 1950-2050. www.un.org/esa/population/publications/worldageing19502050

2. Lutz W., Sanderson W. & Scherbov S. Global and regional population ageing: HoW Certain Are We of its dimensions? Population Ageing, 2008, nr.1, p. 75-97.

3. Mason Andrew. Demographic transition and demographic dividends in developed and developing countries. United Nations Expert group meeting on social and economic implications of changing population age structure. Population Division DESA, Mexico City, Mexico 31 August – 2 September 2005.

4. Road Map for mainstreaming Ageing Republic of Moldova /United Nations. – New York and Geneva, 2012. – 82 p.

SCHIMBAREA CLIMEI ÎN REPUBLICA MOLDOVA ÎN PERIOADA OBSERVAŢIILOR INSTRUMENTALE

Dr. hab. ***Maria NEDEALCOV***
Institutul de Ecologie şi Geografie, AŞM

THE CHANGE OF CLIMATE IN THE REPUBLIC OF MOLDOVA DURING INSTRUMENTAL OBSERVATIONS

The dynamic of global warming during XX and especially in the early XXI century, largely determines the formulation and implementation of national policies related to climate change and its consequences, taking into account national interests. Although, the Republic of Moldova's land area is small (33483,4 km^2), previous investigations have showed that most part of the country surface is „under maximum influence of global warming". Rate of heating helps to establish favourable conditions for the appearance of many invasive species within the territory of the republic, frequent manifestation of droughts, particularly the intensive ones, the thick alternating of antipodal periods „cold-hot" and „wet-dry". All these changes occurred in regional climate system can have a significant influence in maintaining ecological and food security in the near future.

Introducere

La etapa actuală, variaţiile în starea medie a climei reprezintă una din problemele principale legate de modificările de mediu. Comitetul Interguvernamental pentru Schimbări Climatice în ultimul său raport de evaluare (IPCC 2007) relevă că schimbările climatice au deja un impact semnificativ asupra ecosistemelor naturale. Prin schimbarea climei se subînţelege orice schimbare în parametrii climatici într-un anumit interval de timp, ca urmare a variabilităţii naturale şi (sau) ca rezultat al activităţii umane. Cu toate că se observă o tendinţă de micşorare a ponderii emanării gazelor cu efect de seră în ultimele decenii, schimbările climatice regionale reprezintă una dintre marile ameninţări la adresa dezvoltării durabile şi constituie una dintre cele mai stringente probleme de mediu, având consecinţe negative asupra economiei naţionale.

Materiale şi metode de cercetare

În acest context, evidenţierea particularităţilor regionale de manifestare a climei actuale prezintă un interes deosebit. În evaluarea temporală, modelele deterministe şi stocastice permit înţelegerea esenţei statistice a naturii fluctuaţiilor climatice. Schimbările de climă de lungă durată sunt influenţate de factorii inerţi, care pot fi de provenienţă naturală (schimbarea iradierii solare, anomalii în circulaţia curenţilor maritimi etc.), antropică (creşterea concentraţiei gazelor de seră) şi potenţial pot fi prezise. Aceste schimbări pot fi evaluate sub formă de tendinţe care, conform teoriei climei, sunt calificate ca schimbări determinate (trendul) de factorii inerţi, dar cu acţiune lentă şi revoltătoare. Pentru ca estimarea tendinţei sau a trendului (care reprezintă nu altceva decât variaţia pe termen lung a parametrului studiat şi indică direcţia generală de evoluţie în timp a acestuia) să fie adecvată, important este selectarea unei perioade cât mai îndelungate a seriilor de timp cu scopul evidenţierii schimbărilor reale ce se petrec în clima staţionară. Estimarea evoluţiei regimului hidrotermic din Republica Moldova are ca punct iniţial de pornire anul 1887 pentru regimul termic şi 1891 pentru regimul precipitaţiilor atmosferice, astfel fiind luate în analiză doar seriile neîntrerupte de date obţinute în urma observaţiilor instrumentale. Pe lângă evidenţa tendinţei seculare, evaluările au mai fost raportate către anumite perioade de referinţă. În acest context, în estimările propuse au fost incluse perioadele de referinţă 1961-1990, 1980-1999 (conform, IPCC 2007), precum şi perioadele 1989-1999 şi 2000-2010, care, potrivit estimărilor, sunt considerate cele mai calde decenii în clima regională. Impactul antropic asupra schimbărilor climatice pe teritoriul republicii se observă începând cu anii 60 ai secolului XX, de aceea, perioada seriilor instrumentale va mai fi convenţional divizată în două: naturală (1887-1959) şi natural-antropică (1960-2010).

La etapa actuală este bine cunoscut conceptul evoluţiei climei acceptate în limitele unui anumit „culoar" *(Tolerable Windows Approach, TWA).* Pentru temperatura medie globală acesta este de $T=2,0^{o}C$ *şi* $T=0,015^{o}C/an$. Metoda dată este destul de importantă în argumentarea unor măsuri eficiente de preîntâmpinare a schimbărilor nefaste ale climei.

Variabilitatea semnificativă a regimului termic din perioada de vară şi de iarnă a determinat cuantificarea gradului de blândeţe sau severitate ale perioadelor susmenţionate, în baza indicelui variabilităţii, sigma (σ). Această caracteristică reprezintă dispersarea anumitor valori empirice, pe de o parte şi de alta, de media aritmetică şi se exprimă prin

rădăcina pătrată a variației unei distribuții, adică a dispersiei (σ^2):

$$\sigma = \sqrt{\sigma^2} = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^{n}(x_i - \bar{x})^2}{n}}. \qquad (1)$$

Deviația standard are aceeaşi unitate de măsură ca şi variabila pe care o caracterizează. Prin urmare, putem compara doar deviațiile standard ale unora şi aceloraşi şiruri de variabile cu unități de măsură omogene (doar precipitații sau doar valori termice).

În scopul evidențierii omogenității şi veridicității datelor, şirurile statistice au fost supuse unor criterii de testare. Testarea a fost efectuată conform criteriului Kolmogorov şi χ^2 (aşa numitul criteriul Pearson). Criteriul Pearson folosit în testare este exprimat:

$$\chi_e^2 = \sum_{i}^{k} [(P_{e,i} - P_{T',i})^2 / P_T], \qquad (2)$$

unde χ_e^2 – repartiția empirică, $P_{e,i}$ – periodicitatea empirică în gradația *i*, $P_{T',i}$ – probabilitatea teoretică de includere a valorii incidentale în gradația *i*, *k* – numărul gradațiilor.

Legea testării conform criteriului dat constă în faptul că în cazul când repartiția empirică (χ_e^2) este mai mică decât cea teoretică, ipoteza înaintată este veridică şi invers, în cazul $\chi_e^2 > \chi_t^2$ ipoteza precum că datele se supun legii normale de distribuție se respinge.

Deşi acest criteriu foarte des este utilizat în prelucrarea statistică, de obicei se consideră că ar fi binevenit de a controla corespunderea repartiției datelor empirice cu cele teoretice cu ajutorul şi altor criterii. De aceea, datele au fost supuse suplimentar testării conform criteriului Kolmogorov (λ), care estimează apropierea repartiției reale (empirice) de cea teoretică pe calea calculării indicelui $D = max(P_e - P_T)$, deci a diferenței maxime dintre periodicitățile teoretice şi empirice ce se compară. Schema utilizării criteriului dat constă în faptul că la început se construiesc funcțiile integrale teoretice şi empirice de repartiție, apoi se calculează maximalul modulului *D*. În urma calculului indicelui *D* se examinează limitele permise ale valorilor criteriului dat (P_λ). În cazul când $P_\lambda \geq 0.05$ concordanța dintre repartițiile studiate este confirmată. În acest caz se conchide că şirul statistic ce reflectă anumite valori climatice se supune legii normale de distribuție.

Formula acesteia se exprimă în felul următor:

$$P(x) = \frac{1}{\sigma\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{(x-\bar{x})^2}{2\sigma^2}}, \qquad (3)$$

unde $P(x)$ – probabilitatea apariției valorii incidente, $\bar{x}$ – media, σ – devierea medie pătratică, *e* şi π – valori constante.

Baza informațională de date privind regimul de temperatură şi pluviometric de pe teritoriul republicii au fost prelucrate statistic în cadrul programului Statgraphics Centurion XV, Excel (parte componentă a Microsoft Office Professional). În evaluările temporale şi în divizarea pe etape a seriilor temporale s-au utilizat valorile celor mai lungi şiruri statistice de date înregistrate în seria observațiilor instrumentale la stațiunea Chişinău (1887-2010 şi 1891-2010).

Analiza rezultatelor obținute

Estimarea evolutivă a temperaturii medii anuale a aerului pe teritoriul Republicii Moldova denotă că în perioada natural-antropică, sau aşa numita perioadă contemporană, se observă o majorare a valorilor în toate subperioadele examinate.

Astfel, în anii 1961-1990 şi 1980-1999, temperatura medie anuală s-a majorat cu 0,3-0,4^{0}C față de perioada naturală (1887-1959). În ultimele două decenii însă, se înregistrează un tempou mai pronunțat de încălzire față de perioada naturală, şi anume cu 0,9^{0}C (în perioada 1989-1999) şi 1,4^{0}C (2000-2010). Schimbări esențiale în ritmul de încălzire se observă mai ales în primul deceniu al secolului XXI, când acesta constituie cu 0,5^0 C mai mult decât ritmul înregistrat în ultimul şi cel mai cald deceniu al secolului XX (tab.1.), după cum a fost considerat până nu demult. Cele relatate confirmă părerea că la nivel regional schimbările climatice deja devin a fi imprevizibile.

Tabelul 1

Evaluarea modificării (^{0}C) temperaturii medii anuale a aerului în evoluția climei Republicii Moldova

Indici statistici	1887-2010	1887-1959	1961-1990	1980-1999	1989-1999	2000-2010
X	9,6	9,3	9,6	9,7	10,2	10,7
σ	0,8	0,7	0,8	1,0	0,8	0,7
$X_{Min.}$	7,2	7,2	8,0	8,0	9,1	9,8
$X_{Max.}$	12,1	10,7	11,3	11,3	11,3	12,1

Notă: X - media multianuală, σ - devierea standard, $X_{Min.}$ – valoarea minimă, $X_{Max.}$ - valoarea maximă

Mai mult decât atât. Cele mai mari devieri de la norma climatică cu semnul pozitiv în regimul temperaturii medii anuale pe teritoriul Republicii Moldova se atestă tot în ultimele două decenii (fig.1.a, b, tab.2). Acest fapt este confirmat şi prin aranjarea consecutivă a anilor extremi de reci şi calzi extraşi

Tabelul 2

Topul celor 10 ani calzi şi reci, conform temperaturii medii anuale

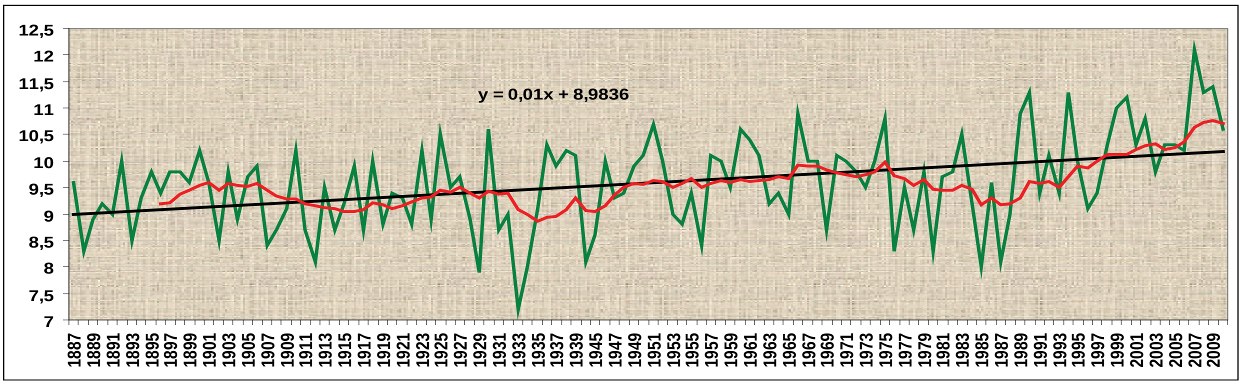
Ani reci ($T_{med.an.}$, ^0C)		*Ani calzi* ($T_{med.an.}$, ^0C)	
1933	7,2	2007	12,1
1929	7,9	2009	11,4
1934	8	1990	11,3
1985	8	1994	11,3
1912	8,1	2008	11,3
1940	8,1	2000	11,2
1987	8,1	1999	11
1888	8,3	1966	10,9
1976	8,3	1989	10,9
1980	8,3	2002	10,8

din perioada luată în studiu (1887-2010). Anul 2007 este cel mai cald an din seria observaţiilor instrumentale, temperatura medie anuală depăşind norma climatică cu 2,5^{0}C. În continuare, anii 2009, 1990, 1994, 2008, 2000, 1999, 1966, 1989, 2002 au fost extrem de calzi în seria observaţiilor instrumentale, când temperatura medie anuală a constituit 10,8^{0}C şi mai mult (faţă de norma climatică de 9,6^{0}C). În ultimele două decenii manifestarea anilor extrem de calzi a avut o repetabilitate de o dată în 2 ani (tab. 2). Cele mai scăzute valori termice ale anului au fost înregistrate în anii 1933 şi 1929, când temperatura medie anuală a constituit 7,2-7,9^{0}C. Valori scăzute, şi anume în limitele 8-8,3^{0}C, au caracterizat următorii ani reci: 1934, 1985, 1912, 1940, 1987, 1888, 1976, 1980.

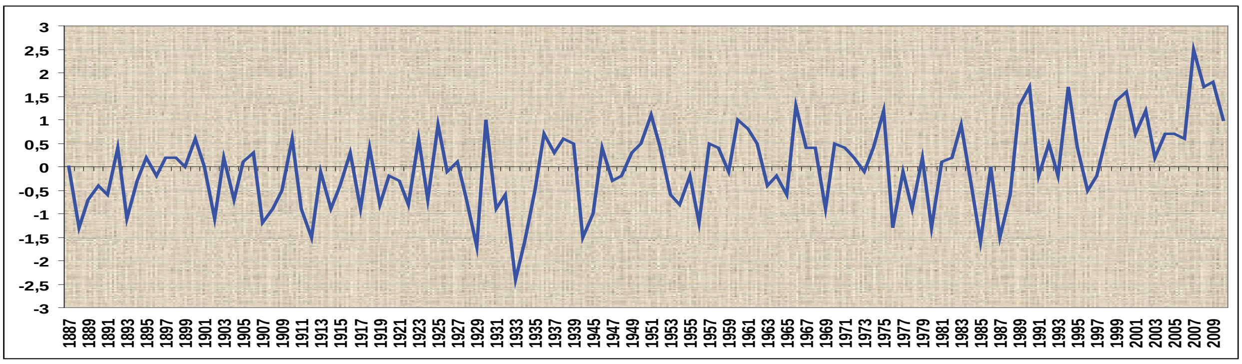
Analiza evoluţiei de peste un secol (1887-2010) a temperaturii medii anuale denotă că aceasta înregistrează o creştere cu 0,01^{0}C/an, ceea ce nu contrazice concluziile referitoare la tendinţa de schimbare a temperaturii medii a aerului de pe tot teritoriul Europei.

Valorile glisate cu o periodicitate de 10 ani arată că mijlocul anilor '30 şi mijlocul anilor '70-80 ai secolului XX se caracterizează ca perioade cu fond termic scăzut. În acelaşi timp, în a doua jumătate a secolului XX se observă o tendinţă stabilă de creştere (fig.1.a) a temperaturii medii anuale, care atinge valori semnificative în primul deceniu al secolului XXI, ceea ce confirmă şi analiza evoluţiei anomaliilor (devierilor) termice de la norma climatică (fig.1.b).

O asemenea repartiţie a temperaturii medii anuale a aerului a contribuit la „deformarea" normelor ei climatice în diferite intervale de timp. Aşadar, în perioada natural-antropică se atestă o deviere spre dreapta, adică o „încălzire" a valorilor ce caracte-



a



b

Fig.1. Tendinţa de modificare (1887-2010) a temperaturii medii anuale a aerului (a) şi devierile termice de la norma climatică (b)

rizează temperatura medie anuală pe teritoriul Republicii Moldova. Dacă pentru secolul precedent, ultimul deceniu a fost înregistrat ca cel mai cald deceniu (1989-1999), primul deceniu al secolului XXI (2000-2010) devine cel mai cald deceniu din toată seria observaţiilor meteorologice, ritmul acestuia dublându-se comparativ cu anii 1989-1999 (fig. 2).

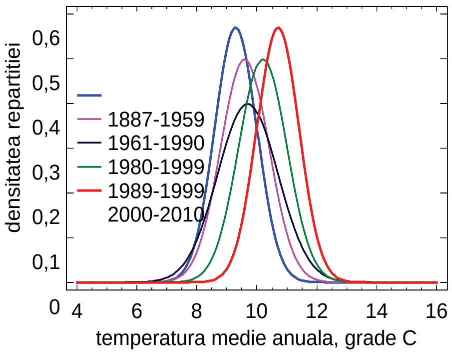


Fig. 2. Deformarea temperaturii medii anuale a aerului în diferite perioade de timp supuse studiului

Raportarea evoluţiei climei regionale către perioada de referinţă 1961-1990, permite a scoate în evidenţă aceleaşi particularităţi regionale, şi anume că mijlocul anilor '30 şi mijlocul anilor '80, sunt perioadele cele mai reci faţă de perioada luată în studiu (1961-1990), iar ultimele decenii se caracterizează prin devieri pozitive pronunţate, mai ales perioada anilor 2000-2010, când acestea au fost şi cele mai semnificative (fig.3).

Analiza valorilor, ce caracterizează extremele termice calculate în diferite etape de dezvoltare a climei actuale, scoate în evidenţă unele modificări pronunţate atât a minimelor, cât şi a maximelor de temperatură în perioada contemporană: astfel, pentru cel mai cald deceniu al secolului XX se înregistrează o micşorare a caracteristicilor amplitudinilor termice de 0,2^{0}C faţă de amplitudinea termică mediată pentru întreaga perioadă actuală. Pentru această perioadă (1989-1999), se observă o atenuare a minimelor absolute cu +0,4^{0}C şi o creştere cu 0,2^{0}C a maximelor absolute faţă de normele climatice corespunzătoare (1960-2010). Analiza extremelor din cadrul primului deceniu al secolului XXI denotă variabilitatea pronunţată a extremelor minime şi foarte pronunţată a celor maxime. Aşadar, primul deceniu al secolului XXI (2000-2010) poate fi considerat deceniul cu cele mai semnificative fluctuaţii în extremele termice, minimele absolute înregistrând o scădere cu -0,1^{0}C faţă de media multianuală, din contul valorilor minime absolute ale anului 2006 (-24,2^{0}C) şi a anului 2010 (-21,8^{0}C). Maximele absolute însă s-au majorat destul de semnificativ (2,2^{0}C) faţă de media multianuală (tab.3, tab.4). Creşterea pronunţată a maximelor absolute a avut loc din contul valurilor de căldură înregistrate în anii 2009 (+36,3^{0}C), 2001 (+36,6^{0}C), 2002 (+37,2^{0}C), 2008 (+37,5^{0}C), 2000 (+38,5^{0}C), 2007 (+39,5^{0}C).

Deci, primul deceniu al secolului XXI se caracterizează şi prin cea mai mare amplitudine termică în manifestarea extremelor, aceasta fiind cu 2,1^{0}C mai mare decât media multianuală. Variabilitatea semnificativă înregistrată în extremele termice dovedeşte vulnerabilitatea înaltă a sistemului climatic regional la schimbările climei actuale. Considerăm, că de concluziile obţinute care demonstrează intensificarea ritmului de modificare în regimul extremelor ar trebui să se ţină cont atât la nivel regional, cât şi internaţional privind elaborarea măsurilor de adaptare către noile condiţii climatice.

În primul deceniu al secolului XXI, la nivel regional, se înregistrează un ritm mult mai rapid de „încălzire" a temperaturilor maxime, decât a celora minime, contribuind astfel la majorarea amplitudi-

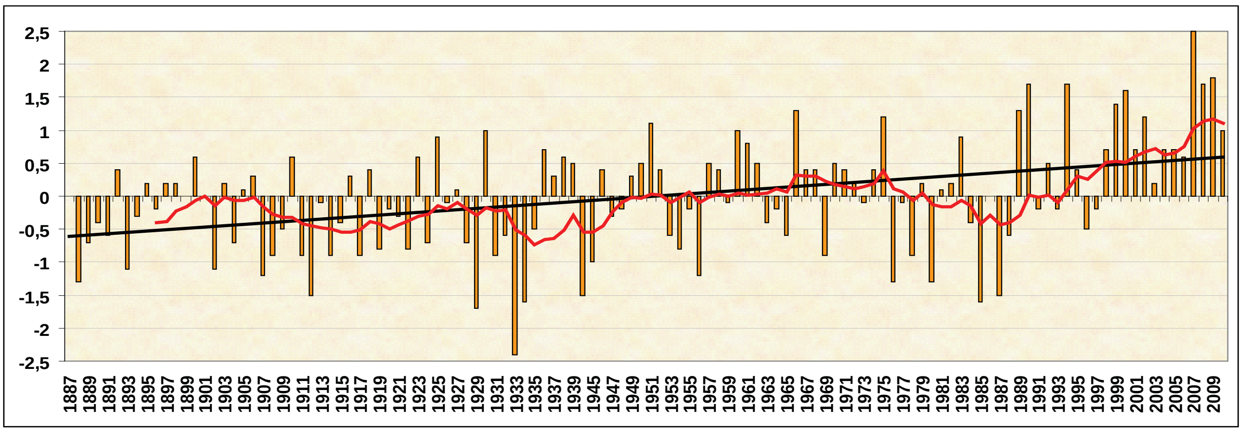
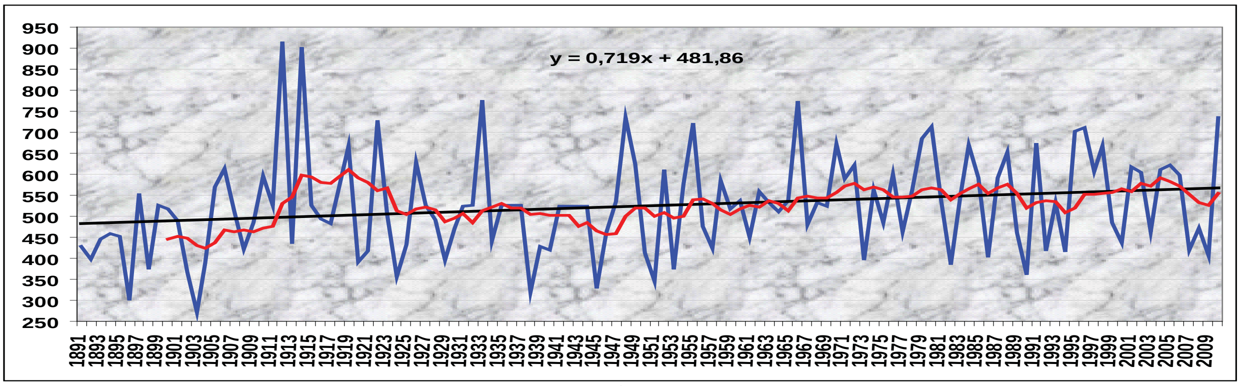
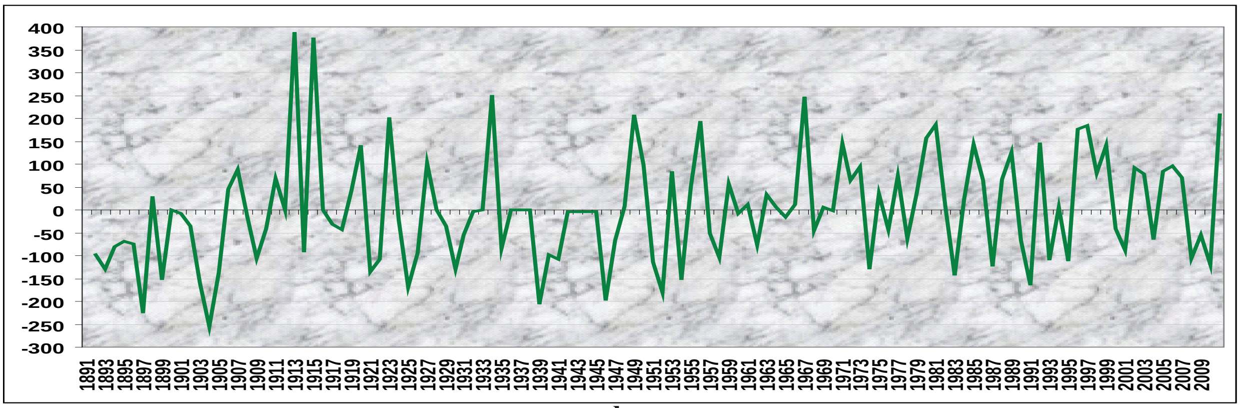


Fig.3. Evoluţia devierilor temperaturii medii anuale a aerului raportate către perioada de referinţă 1961-1990



a



b

Fig.4. Tendința de modificare (1891-2010) a sumei precipitațiilor anuale (a) şi devierile pluviometrice de la norma climatică (b)

nii de oscilație a indicilor de temperatură (A_t). Tendințele observate în modificarea regimului termic extrem, fără îndoială, intensifică instabilitatea regimului termic în regiune.

Regimul precipitațiilor atmosferice pe teritoriul republicii la fel se caracterizează printr-o mare variabilitate şi discontinuitate în timp. Cu toate că suma anuală a precipitațiilor atmosferice în perioadele contemporane înregistrează valori cu 40 mm mai mult decât în perioada naturală, valorile extreme în regimul pluviometric aparțin perioadei naturale (1887-1959), când valorile maxime au constituit 915 mm, iar cele minime 271,8 mm (tab.5).

Pe parcursul perioadei 1891-2010, în aspect anual, se observă o tendință de majorare a precipitațiilor atmosferice cu 0,719 mm/an. Mediile glisante denotă o tendință stabilă de creştere a sumelor acestora, începând cu anii '50 ai secolului precedent până în prezent (fig.4.a).

Fața de trendul liniar a fost înregistrată o alură pozitivă ce indică asupra predominării perioadei ploioase în anii '20 ai secolului XX, fapt confir-

Tabelul 3

Evaluarea modificării (^{0}C) extremelor şi amplitudinilor lor termice în procesul de evoluție a climei actuale de pe teritoriul Republicii Moldova

Etapele de evoluție a climei	T min. abs.		T max. abs.		A_t
I 1960-2010	-17.2		34.2		51.4
II 1989-1999	-16.8		34.4		51.2
III 2000-2010	-17,1		36.4		53.5
	-24,2	2006	39,5	2007	
	-21,8	2010	38,5	2000	
			37,5	2008	
			37,2	2002	
			36,6	2001	
			36,6	2010	
			36,1	1988	
			36,1	1999	

Tabelul 4

Topul anilor cu singularitățile termice semnificative

$T_{maximă\ absolută}$, ^{0}C		$T_{minimă\ absolută}$, ^{0}C	
2007	39,5	1963	-28,4
2000	38,5	2006	-24,2
2008	37,5	1967	-23,5
2002	37,2	1961	-23
2001	36,6	1987	-22,8
2010	36,6	2010	-21,8
1968	36,3	1972	-21,5
2009	36,3	1996	-21,1
1988	36,1	1994	-20,9
1999	36,1	1976	-20,5

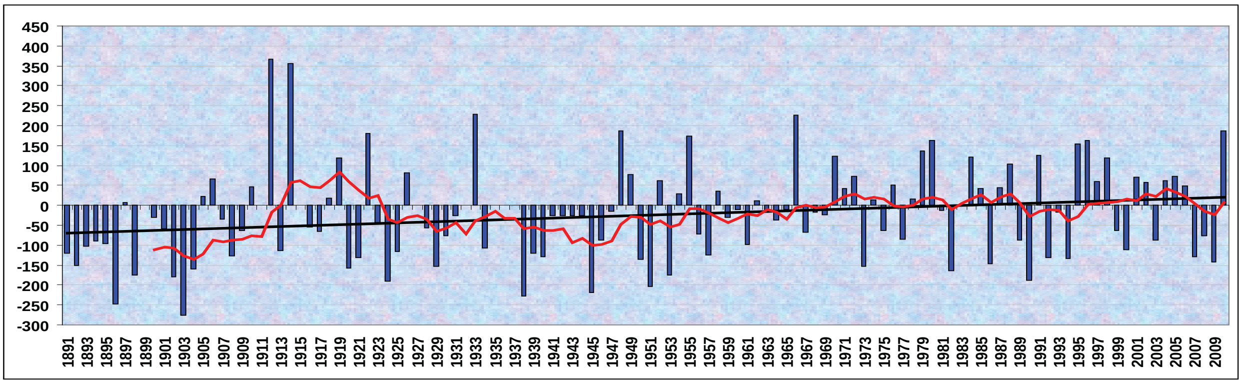


Fig. 5. Tendința de modificare (1891-2010) a devierii sumei precipitațiilor anuale raportate către media multianuală a perioadei 1961-1990

mat şi de devierile pluviometrice de la norma climatică (fig.4.b) şi 3 alure negative cu devieri neesențiale de la trend: mijlocul anilor '40, mijlocul anilor '90 ai secolului XX şi sfârşitul primei decade a secolului XXI.

Estimarea evoluției devierii sumei anuale a precipitațiilor atmosferice de la media multianuală din perioada de referință 1961-1990 (fig.5) denotă cât de semnificative sunt aceste abateri în primul şi mijlocul celui de-al doilea deceniu al secolului XX – perioadă de timp când au fost înregistrate şi cele mai însemnate recorduri pluviometrice de peste 900 mm.

Sfârşitul anilor 30 – anii 40 înregistrează o abatere negativă de la trend, ceea ce indică stabilirea unei perioade mai secetoase. Începând cu mijlocul primului deceniu al secolului XXI, se observă o predominare a devierilor negative față de media multianuală calculată pentru perioada 1961-1990, ceea ce confirmă instabilitatea pronunțată a regimului pluviometric din ultimii ani. Cei mai secetoşi au fost anii 1898, 1953, 1902, 1990, 1924, 1951, 1945, 1938, 1896 când precipitațiile atmosferice au constituit 300-374 mm.

Minimul precipitațiilor de 271,8 mm a fost înregistrat în 1903. Anii ploioşi cu valori de peste 700 mm au fost: 1996, 1980, 1955, 1922, 1948, 2010, 1966, 1933. Anul 1914 a înregistrat suma anuală a precipitațiilor atmosferice de 903 mm. Maximul pluviometric a fost atins în 1912 cu valori de 915 mm (tab.6).

Tabelul 5

Evaluarea modificării regimului anual al precipitațiilor atmosferice (mm) pe etape de evoluție a climei în Republica Moldova

Indici statistici	1891-2010	1887-1959	1961-1990	1980-1999	1989-1999	2000-2010
X	526,2	503,8	548,2	555,9	548,3	544,2
σ	122,2	133,1	100,6	118,9	128,7	107,9
Cv	23,2%	26,4%	18,3%	21,4%	23,5%	19,8%
$X_{Min.}$	271,8	271,8	361,0	361,0	361,0	407,0
$X_{Max.}$	915,0	915,0	774,0	712,0	711,0	735,0

Notă: X- media multianuală, σ- devierea standard, Cv- coeficientul de variație, $X_{Min.}$ – valoarea minimă , X_{Max} – valoarea maximă

Tabelul 6

Topul celor 10 ani secetoşi-ani ploioşi

Ani secetoşi (mm)		Ani ploioşi (mm)	
1903	271,8	1912	915
1896	301	1914	903
1938	320	1933	777
1945	329	1966	774
1951	345	2010	735
1924	357	1948	734
1990	361	1922	729
1902	368	1955	721
1953	373	1980	712
1898	374	1996	711

Majorarea sumelor anuale ale precipitațiilor atmosferice din perioada contemporană conduce la „deplasarea" spre dreapta a normelor climatice (fig. 6).

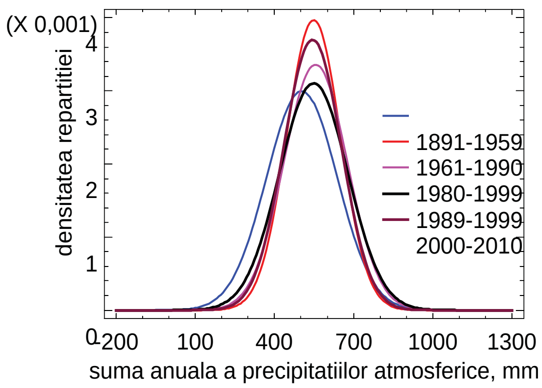


Fig.6. Deformarea sumelor anuale ale precipitațiilor atmosferice în diferite perioade de timp supuse studiului

Cu toate acestea, caracterul de cădere a precipitaţiilor atmosferice extrem de instabil conduce cu sine la alternarea pronunţată a perioadelor umede cu cele uscate care contribuie, pe de o parte – la manifestarea secetelor, iar pe de altă parte – la favorizarea declanşării inundaţiilor.

În concluzie, constatăm că de rezultatele obţinute se va ţine cont la elaborarea simulărilor climatice pentru viitorii ani apropiaţi cu scopul luării deciziilor corecte de adaptare către noile condiţii climatice.

Bibliografie

1. Climate Change 2007. The Scientific Basis, Fourth Assessment Report. Cambridge University Press, Cambridge U. K., 940 pp.

2. Constantinov T., Sîrodoev Gh., Nedealcov M., Mironov I. Modificările componentelor landşaftelor sub influenţa presingului antropic. În: Buletinul A.Ş.M. Ştiinţele Vieţii. Chişinău, 2006, nr. 2 (299), p. 155-161.

3. Daradur, M., Nedealcov, M., Smirnova, V. *Regional climate of Moldova: tendencies and regularities of its changes.* Climate change trend. Instytut Geografii. Cracow: 1996. p. 299-333.

4. Namias J. Short period. climatic variations. Collected works of J.Namias 1934 through, 1974.- Univ. California, San Diego. Graphics and Reproduction Servies.- 1975.- 905 p.

5. Nedealcov M. Aspecte metodologice în evaluarea posibilelor schimbări ale regimului termic de pe teritoriul Republicii Moldova. Buletinul AŞM Ştiinţele Vieţii, nr. 1 (310), 2010, p. 143-149.



Iurie Matei. *Odă lui Michelangelo.* 1998, ulei/pânză, 90x70 cm.

ASPECTE GENETICO-POPULAȚIONALE ALE AMELIORĂRII PĂDURILOR DE STEJAR

Dr. hab. ***Petru CUZA***
Institutul de Ecologie şi Geografie, AŞM

POPULATION-GENETIC ASPECTS OF ENHANCED OAK FORESTS

Promotion of natural regeneration from seeds of fundamental-natural forests of oak species is an important goal for future forestry because in this way it is possible to preserve the genetic diversity of population and assure the ecological stability of trees. Work to help the natural regeneration is justified when the number of seed-trees is small but only if the forest reproductive material (acorn) has the same genetic structure as the original local one. Thus it will be ensured the perpetuation of natural stands of oak, the maintaining of bio-productivity and poly-functionality of forests.

Repere privind starea actuală a pădurilor de stejar

Din cele mai vechi timpuri, pădurea a jucat un rol important în viața omului, servindu-i drept sursă de hrană şi asigurându-i adăpost în perioadele vitrege de luptă cu triburile barbare. În trecut şi chiar până nu demult, omul adesea nu înțelegea că pădurea este un furnizor indispensabil de materii prime regenerabile care trebuie utilizate într-o manieră durabilă. Că ea îndeplineşte multiple funcții de ordin ecologic, social şi estetic. De multe ori era tratată în mod simplist doar ca o totalitate de arbori ce cresc pe un anumit teritoriu şi nu ca o entitate complexă de tip ecosistemic, care, prin funcțiile de protecție pe care le îndeplineşte, se constituie într-un factor semnificativ de asigurare a unui echilibru ecologic dinamic.

Toate acestea l-au determinat pe om să defrişeze suprafețe mari acoperite cu pădure. Este important de remarcat faptul că pe teritoriul Basarabiei, în a doua jumătate a secolului al XIX-lea, suprafețe imense de vegetație forestieră au fost defrişare pentru a fi utilizate în scopuri agricole. Ca urmare, din totalul de 340 mii ha de păduri, în anul 1896 au rămas doar 252 mii ha [13].

Pădurile naturale până nu demult au fost gospodărite prin aplicarea în exclusivitate a tăierilor rase bazate pe regenerarea arboretelor din lăstari. Se recurgea, de asemenea, la constituirea culturilor forestiere prin utilizarea în cazuri frecvente a materialelor de reproducere (semințelor sau puieților) de proveniență alocală.

Modul de gospodărire în crâng a pădurilor a determinat ca actualmente circa 73 la sută din suprafața acoperită cu stejărete se fie constituită din arborete regenerate din lăstari în generații repetate (în 3-4 generații consecutive stejăretele au fost regenerate din lăstari) [8]. În urma acestui fapt, în pădurile de azi speciile de stejar sunt îmbătrânite din punct de vedere fiziologic, au o productivitate redusă şi o rezistență mică la boli şi dăunători.

Vitalitatea scăzută a pădurilor, determinată, în principal, de practicarea de-a lungul timpului a unui mod de gospodărire necorespunzător exigențelor bio-ecologice ale speciilor de stejar, a întețit în anii ’70 ai secolului trecut uscarea acestor arborete. Cercetările efectuate au demonstrat că cel mai mult au avut de suferit de pe urma uscării stejăretele regenerate din lăstari în 4-5 generații [2].

În cazuri frecvente, în perioada postbelică, tehnologia aplicării tăierilor rase a avut în vedere defrişarea cioatelor rezultate din tăierea arborilor, apoi se aplica desfundarea solului, urmată de plantarea culturilor forestiere de stejar pedunculat. Defrişarea cioatelor la speciile de stejar, care au un sistem radicular pivotant, adesea a determinat scoaterea la suprafață a rocii materne şi prăbuşirea în groapa formată a solului fertil, iar desfundarea solului a determinat amestecarea orizonturilor genetice ale acestuia.

Culturile forestiere erau create, de regulă, cu puieți de proveniență alocală, adică aduşi din Ucraina (regiunile Vinița, Hmelnițk, Zaporojie, Herson etc.) şi din Rusia (regiunile Kursk, Belgorod, Voronej etc.), care în condiții ecologice improprii locului de cultură aveau o capacitate scăzută de adaptare. Prevalau culturile pure sau amestecate, constituite din specia principală de bază (stejar pedunculat) şi o singură specie de amestec (de regulă paltinul de câmp), care în frecvente cazuri aveau o creştere lentă, formau trunchiuri strâmbe, erau atacate de boli şi dăunători sau se uscau după o anumită perioadă de timp. Acest procedeu tehnologic a determinat crearea arboretelor echiene monoetajate, cu compoziții simplificate şi biotipuri de origine necunoscută, adică cu tot ansamblul de carențe al îngustării biodiversității la toate nivelurile de referință şi al deteriorării condițiilor de mediu (sol, apă etc.).

În vederea ameliorării stării de sănătate a pădurilor, ridicării productivității şi sporirii funcțiilor protective ale arboretelor, pe viitor urmează să se aplice

o serie de intervenții silvotehnice pe baze științifice, unele dintre care o să le relatăm în continuare.

Promovarea regenerării naturale în pădurile natural-fundamentale

Actualmente, pădurile natural-fundamentale constituite din speciile de stejar alcătuiesc circa 25 la sută din suprafața fondului forestier. Este o situație alarmantă pentru că reducerea în trecut a suprafeței pădurilor naturale ale speciilor de stejar a determinat pierderea irecuperabilă a genotipurilor valoroase şi chiar a unor populații întregi, fapt care a redus drastic diversitatea lor genetică şi cenotică.

Totodată, cercetările științifice denotă că diversitatea genetică are o importanță deosebită în supraviețuirea speciilor de plante, deoarece capacitatea adaptivă a populațiilor față de condițiile mediului depinde de gradul de variație genetică [3]. Mai mult decât atât. S-a constatat că arboretele, în componența cărora intră biotipuri variate, grație faptului că dețin o vastă diversitate genetică, oferă populațiilor alcătuitoare o amplă adaptare față de condițiile locale de climă, sol şi se caracterizează printr-o stabilitate ecologică ridicată [10].

În cazul problemei abordate în vederea asigurării productivității, continuității şi stabilității stejăretelor natural-fundamentale o măsură silviculturală absolut necesară şi stringentă se referă la promovarea în cadrul arboretelor a regenerării naturale din semințe. Regenerarea naturală are în vedere introducerea provenienței locale în cultura forestieră, care beneficiază de un fond genetic restructurat (prin recombinări meiotice) şi îmbogățit (prin mutații), fapt ce oferă descendenților (semințişului) un grad ridicat de adaptare ecologică. Rezultă că promovarea regenerării naturale în arboretele de stejar este întemeiată, întrucât conservarea structurilor genetice şi ecologice existente are loc ca urmare a proceselor naturale milenare de adaptare a biocenozei forestiere la condițiile de mediu ale biotopului [5].

Polenizarea încrucişată hazardică între arborii seminceri de stejar este o condiție indispensabilă pentru conservarea structurilor genetice ancestrale care se remarcă prin capacitatea ridicată de adaptare. Uzual, la aplicarea tăierilor progresive în stejărete numărul arborilor seminceri trebuie să fie suficient de mare, ceea ce va asigura condiții favorabile pentru panmixie.

Potrivit lui Th. Geburek şi F. Müller [4], atunci când tratamentele (tăierile) cu regenerare naturală se aplică necorespunzător prevederilor științifice, efectul genetic asupra calității semințişului poate determina aspecte negative, după cum sunt: transmiterea incompletă a informației genetice la descendenți (în cazul tratamentelor cu perioadă scurtă de regenerare); risc de consangvinizare în cazul participării unui număr mic de arbori seminceri; riscul reducerii efectivului populației de descendenți; reducerea sau modificarea variației genetice în interiorul populației cu implicații în capacitatea adaptivă a acesteia.

Pornind de la faptul că polenul la stejar este trisulcat, cu trei brazde de tip primitiv şi nu are proeminențe care să-i favorizeze zborul, distanța de răspândire a polenului de la un anumit arbore în stejărete închise nu este prea mare (de maxim 100 m) [12]. De aceea, la executarea tăierilor de regenerare trebuie evitate distanțele mari dintre arborii seminceri, pentru că acest fapt poate să genereze riscul consangvinizării care se soldează cu efectele negative asupra proceselor de creştere a semințişurilor, vigorii de vegetație a puieților şi capacității lor adaptive.

În cazul în care distanța dintre seminceri este prea mare, silvicultorul trebuie să recurgă la ajutorarea regenerării naturale prin completarea golurilor neregenerate executându-se semănături directe sub masiv. Este important de remarcat faptul că, în procesul de ajutorare a regenerării naturale, este imperios necesar ca materialul forestier de reproducere (ghinda) să aibă aceeaşi structură genetică ca a provenienței locale.

Arborii seminceri trebuie selectați cu mult discernământ din categoria arborilor-plus, adică a celor care se remarcă prin creşteri excepționale, tulpini rectilinii, cilindrice, capacitate ridicată de fructificație şi vigoare bună de vegetație. Este binevenită opinia întemeiată a ilustrului silvicultor V. Stănescu [9], potrivit căreia „selecția semincerilor pe criterii genetice-fenotipice, ca şi asigurarea unei bune interfecundări ai acestora şi evitarea consangvinizării, cu efectele ei nefavorabile bine cunoscute, reprezintă de asemenea probleme care într-o silvicultură cu caracter genetico-aplicativ, trebuie rezolvate cu discernământul necesar".

Când regenerarea naturală a pădurilor se execută cu aplicarea tratamentelor tăierilor progresive şi succesive, şi implicit, la reproducere participă un număr suficient de mare de arbori fenotipic superiori, se prefigurează un efect genetic pronunțat [6]. Conform punctului de vedere exprimat de către V. Stănescu, activitățile silvotehnice enunțate pot să echivaleze pe planul disponibilităților genetice ale descendenților cu cele mai bune arborete-surse de semințe [10]. Reiese că cunoaşterea structurii diversității genetice şi a proceselor genetice din cadrul

ecosistemelor forestiere de stejari reprezintă o prioritate în domeniul cercetărilor silvice.

Transferul materialelor forestiere de reproducere

Variaţia genetică din cadrul populaţiilor de arbori ale unei păduri naturale se datorează proceselor genetice care au loc sub influenţa condiţiilor de mediu, rezultând pentru fiecare specie o anumită particularitate de manifestare a variabilităţii de-a lungul gradientului ecologic [7]. În cazul pădurilor cultivate, impactul activităţilor silvotehnice asupra structurii genetice şi ecologice ale descendenţilor este cu totul diferit decât cel realizat natural şi depinde de întregul proces tehnologic al lucrărilor de împădurire. În acest proces intervin o serie de factori de ordin tehnologic de care depinde succesul lucrărilor de constituire a culturilor forestiere, cum sunt: regiunea de provenienţă a seminţelor, modul de recoltare sau, altfel exprimat, numărul de arbori seminceri de la care s-au recoltat seminţele, practicile de evidenţă pe loturi a seminţelor în cazul depozitării şi folosirii lor pentru cultivarea puieţilor în pepiniere, tehnologiile de împădurire aplicate.

Cel mai important aspect în cazul cultivării artificiale a pădurii este legat de alegerea provenienţei şi această întrebare se referă la obiectivele urmărite de către silvicultori în cazul constituirii unei noi plantaţii forestiere. Are dreptate M. Teodosiu [11] când relatează că oportunitatea luării în seamă a provenienţei materialului forestier de reproducere trebuie raportat la:

a) menţinerea modelului natural de variaţie în interiorul zonei de împădurit;

b) adaptarea pe termen lung sau creşterea capacităţii de producţie şi a calităţii arboretului rezultat.

Oricare ar fi obiectivul urmărit, dacă nu se ştie exact provenienţa materialului de reproducere sau nu sunt suficiente informaţii ştiinţifice care ar identifica zonele de recoltare a seminţelor, trebuie să fie aplicată „legea provenienţei locale”. În cazul în care la constituirea culturilor forestiere în prim plan se pune aspectul de ordin economic, silvicultorul trebuie să folosească provenienţele cele mai valoroase din punct de vedere productiv ale zonei de recoltare, luând în consideraţie aspecte legate de adaptare.

În cadrul acţiunilor de cultivare a indivizilor cu fenotipuri superioare în silvicultură este absolut necesar să plecăm de la relaţia genotip-mediu, deoarece neconcordanţa dintre aceste două entităţi poate să iasă la iveală după perioade îndelungate de timp prin eşecuri greu sau imposibil de înlăturat.

Având în vedere cele expuse, ideea superiorităţii valorii provenienţei locale, după cum consideră V. Stănescu [10], „apare ca expresia fidelă a recunoaşterii proliferării ecologice ereditare a populaţiilor de arbori, a superiorităţii genotipurilor adaptate la un anumit mediu de viaţă faţă de genotipurile evoluate în habitate străine”. Totodată, provenienţa locală nu trebuie înţeleasă ca o populaţie îngustă şi limitată teritorial care evoluează separat de alte populaţii locale. Silvicultorul nu trebuie să atribuie populaţiei un spaţiu restrâns de manifestare, căci în asemenea caz se poate ajunge la speciaţie, ceea ce ar avea efecte negative asupra capacităţii adaptive a culturilor forestiere pentru că nu s-ar pune în valoare întreg fondul genetic populaţional.

Delimitarea zonelor de recoltare şi utilizare a seminţelor trebuie că se facă cu mult discernământ, pentru că transferul materialului reproductiv pe distanţe scurte determină pulverizarea arealului speciei în mici sectoare ecologice, fapt care produce inconveniențe practice în cadrul lucrărilor de utilizare corespunzătoare a seminţelor. Dar mai important este că delimitarea unor zone înguste de utilizare a seminţelor determină „pierderi” genetice sau, altfel spus, transmiterea incompletă a informaţiei genetice, fapt care se soldează cu reducerea diversităţii polimorfe a culturilor forestiere.

În asemenea cazuri, datorită îngustării bazei genetice, plantaţiile silvice sunt mai sensibile la acţiunea factorilor naturali nefavorabili şi agenţilor biotici vătămători. Atunci când zonele de recoltare şi utilizare a seminţelor sunt largi şi includ teritorii aparţinând la districte fitogeografice diferite, apare riscul scăderii capacităţii adaptive a culturilor de stejar, ceea ce atrage după sine reducerea creşterilor, formarea la indivizi a unor tulpini strâmbe, sinuoase, slăbirea rezistenţei faţă de factorii climatici etc., în unele cazuri se pot produce uscări în masă a plantaţiilor.

În Republica Moldova transferul seminţelor stejarului pedunculat (*Quercus robur*) a fost fundamentat ştiinţific de subsemnatul (P. Cuza – n.red.) [1], care pentru stabilirea zonelor de recoltare şi utilizare a materialelor de reproducere a elaborat câteva criterii şi anume: populaţia locală este o structură „natural-istorică” de tip ecosistemic, ajustată armonios la anumite condiţii de mediu; arealul unui grup de populaţii se caracterizează printr-o omogenitate ecologică care nu depăşeşte anumite limite semnificative pentru modificarea vegetaţiei forestiere şi din acest punct de vedere reprezintă o unitate de zonare.

S-a stabilit că districtul geobotanic este unita-

tea regională elementară care se caracterizează prin ecosisteme şi grupuri de populaţii ale stejarului pedunculat ce indică o anumită nuanţă a condiţiilor naturale şi sub acest aspect corespunde cerinţelor pe care trebuie să le îndeplinească o zonă de recoltare a seminţelor [1].

În final, trebuie menţionat faptul că motivele invocate arată că stabilirea limitelor raţionale argumentate ştiinţific de folosire în cultura forestieră a materialelor forestiere de reproducere este o activitate deosebit de importantă în eforturile silvicultorilor de ameliorare a speciilor de stejar.

Concluzii şi recomandări

Tratamentele aplicate în perioada de până în anii '90 ai secolului trecut, respectiv tăierile rase bazate pe regenerarea din lăstari sau regenerate artificial prin crearea culturilor forestiere de stejar pedunculat de provenienţă alocală au avut un impact negativ considerabil din punct de vedere al conservării diversităţii, stabilităţii şi polifuncţionalităţii pădurilor.

Regenerarea naturală reprezintă un mijloc eficient pentru perpetuarea arboretelor natural-fundamentale ale speciilor de stejar, deoarece tocmai în acest fel are loc conservarea diversităţii genetice şi cenotice ancestrale, sporirea funcţiilor lor bioproductive şi ecoprotective, fără a fi exclusă ajutorarea regenerării naturale cu utilizarea materialelor de reproducere de provenienţă locală (îndeosebi pentru completarea golurilor neregenerate). Efectele nedorite ale consangvinizării pot fi evitate prin alegerea şi aplicarea argumentată ştiinţific a tăierilor de regenerare.

Urmează a fi reorientată în continuare pe baze genetico-populaţionale activitatea de cercetare ştiinţifică din domeniul regenerării arboretelor speciilor de stejar, luând în consideraţie starea lor precară de sănătate şi racordarea la standardele Uniunii Europene de conservare şi ameliorare a biodiversităţii forestiere la toate nivelurile.

Dacă nu sunt suficiente informaţii ştiinţifice menite să justifice distanţa de transfer a materialelor forestiere de reproducere, ceea ce ar permite evitarea riscurilor de nereuşită la constituirea culturilor forestiere ca rezultat al scăderii capacităţii adaptive a puieţilor, este imperios necesar să se recurgă la provenienţa locală.

S-a demonstrat că arealul grupului de populaţii se caracterizează prin omogenitate ecologică în care variaţia previzibilă a factorilor ecologici are un caracter determinant care însă nu depăşeşte anumite limite semnificative ce ar influenţa adaptabilitatea, productivitatea şi rezistenţa arboretului. De aceea, recomandăm ca spaţiul circumscris de un grup de populaţii la stejarul pedunculat să alcătuiască o zonă separată de recoltare şi utilizare a seminţelor.

Bibliografie

1. Cuza P. Recomandări privind crearea bazelor seminologice în fondul forestier de stat din Republica Moldova. Institutul de Cercetări şi Amenajări Silvice. Chişinău, 2004. 32 p.

2. Dascaliuc A., Cuza P., Gociu D. Starea şi perspectivele de ameliorare a pădurilor de stejar pufos (*Quercus pubescens* Wild.) din Republica Moldova. // Analele ştiinţifice ale Universităţii de Stat din Moldova. Seria „Ştiinţe chimico-biologice". Chişinău, 2005, pp. 405-413.

3. Finkeldey R., Hattemer H. H. Tropical forest genetics. Berlin, Heidelberg: Springer, 2007, 315 p.

4. Geburek Th., Müller F. How can silvicultural management contribute to genetic conservation. // In: Th. Geburek & J.Turok eds. Conservation and Management of Forest Genetic Resources in Europe. Arbora Publishers. Zvolen, 2004, pp. 651-669.

5. Giurgiu V. Biodiversitatea şi regenerarea arboretelor. // Bucovina forestieră. 2002. Vol. X. Nr. 1-2, pp. 45-54.

6. Hosius B., Leinemann L., Konnert M., Bergmann F. Genetic aspects of forestry in the Central Europe. // Eur. J. Forest Res. 2006. Vol. 125, pp. 407-417.

7. Morgestern K. E. Geographic Variation in Forest Trees: Genetic Basis and Application of Knowledge in Silviculture. UBC Press, 1996, 209 p.

8. Raport naţional cu privire la starea fondului forestier al Republicii Moldova. // PRAG-3. Chişinău, 1997, 48 p.

9. Stănescu V. Premise ale unei silviculturi pe baze genetice. // Revista pădurilor. 1983. Nr. 1, pp. 9-12.

10. Stănescu V. Aplicaţii ale geneticii în silvicultură. Bucureşti: Ceres, 1984, 291 p.

11. Teodosiu M. Cercetări privind variabilitatea genetică în arboretele de molid din obcinile Bucovinei. Teza de doctor în ştiinţe silvice. Braşov, 2011, 81 p.

12. Тахтаджян А. Л. Систематика и филогения цветковых растений. Москва, Ленинград: Наука, 1966, 612 с.

13. Ткаченко А. И. Из прошлого лесов Молдавии. // Охрана природы Молдавии. Кишинёв, 1961. Вып. 2, с. 27-41.

STAREA ACTUALĂ A FLUVIULUI NISTRU

Dr. hab., prof. univ. ***Elena ZUBCOV***
Institutul de Zoologie, AŞM

ECOLOGICAL SITUATION IN DNIESTER RIVER

In the present work are revealed the results of the multi-annual researches on the ecological situation in Dniester river.

The building of hydropower stations in Ukraine (HPS-1, HPS-2 and HAPS) constructions on the Dniester river have negative impact on the river ecosystems:

- impairment of river hydrological regime;
- the river is covering with water plants;
- impairment of natural dynamics and processes of migration of chemical elements in the system «water-suspended matter- sediments»;
- the processes of secondary pollution of water were intensified;.
- the riverine species of hydrobionts are replaced with lacustric species;.

Nistrul este unul dintre fluviile mari ale Europei, îşi ia începutul în partea de nord-vest a Carpaţilor Răsăriteni, pe panta muntelui Rozlici. Lungimea lui este egală cu 1 352 km, suprafaţa bazinului hidrografic – 72 100 km^2, inclusiv în limitele Moldovei – 657 km şi 19 000 km^2, respectiv. Scurgerea multianuală medie oscilează în jurul a 10 km^3, în ultimii ani secetoşi nedepăşind 7 km^3.

Scurgerea anuală este formată, cu precădere, (cca 80%), de precipitaţiile atmosferice. În zona montană cad 1100-1500 mm, în cea premontană – 800-1100 mm, iar în cursul inferior – până la 400 mm de precipitaţii pe an. Perioadei calde a anului îi revine 3/4 din volumul precipitaţiilor, care au, în general, un caracter pluvial. Învelişul de zăpadă este instabil, cu excepţia regiunii montane, şi adesea chiar lipseşte. Iarna predomină alimentarea subterană a fluviului, primăvara – din zăpadă, vara şi toamna – pluvială.

Debitul de apă al fluviului Nistru se formează în sectorul superior al bazinului hidrografic, iar afluenţii lui mai jos de râul Camenca nu influenţează vădit regimul fluviului. Cel mai mare afluent pe teritoriul Republicii Moldova este râul Răut, care îşi ia începutul în nordul republicii şi influenţează în mod vădit scurgerea fluviului Nistru doar în perioada revărsării apelor de primăvară. Afluenţii Bâc, Botna, Ichel, de asemenea, influenţează puţin scurgerea Nistrului.

Nistrul este un fluviu sinuos. Pe segmentul or.Otaci-Camenca coeficientul de sinuozitate constituie 1,94, iar în jos pe cursul fluviului 2,27-2,68. În cursul inferior, în apropierea satului Ciobruciu, de la albia fluviului porneşte braţul stâng Turunciuc, ce poartă peste 60 la sută din scurgerea anuală a Nistrului. Mai jos de satul Maiachi, la o distanţă de aproximativ 21 km de la gura fluviului, Turunciuc din nou se varsă în Nistru.

Lunca fluviului este întretăiată de meandre. În cursul superior fluviul are o vale adâncită şi albie pietroasă, pe maluri se dezgolesc straturi de calcar şi gresii. În cursul inferior Nistrul este un fluviu tipic de câmpie cu luncă lată şi joasă. În total, în bazinul hidrografic al fl.Nistru sunt 16 890 afluenţi de diferit ordin, inclusiv în hotarele Moldovei – 1686.

Alunecările de teren sunt frecvente în bazinul hidrografic al fl. Nistru. Activizarea proceselor de alunecare are loc după topirea abundentă a zăpezii, căderea ploilor torenţiale şi sub acţiunea factorilor antropici. Sunt caracteristice văile – hârtopuri circulare, cauzate de eroziuni şi alunecări de teren. Aici este răspândit pe larg carstul.

Apele Nistrului fac parte din clasa apelor hidrogenocarbonate, grupul calciului, tipul II şi III, iar în unele cazuri (la deversarea simultană a unor cantităţi mari de ape reziduale) li se atribuie clasa apelor hidrogenocarbonate-cloroase, grupul sodiului,

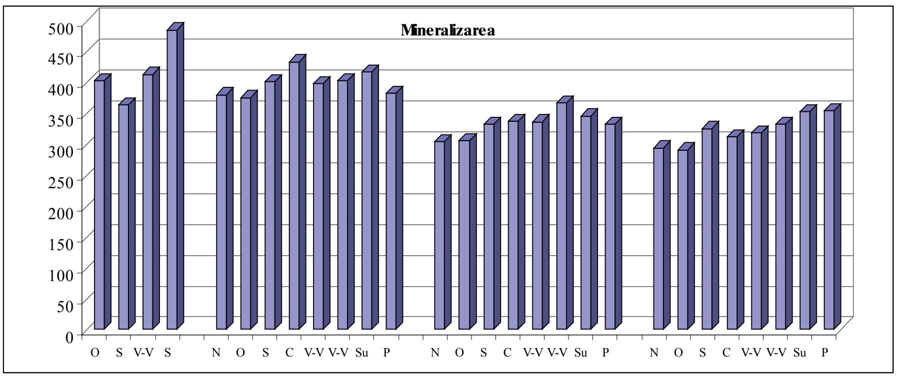


Fig.1. Dinamica mineralizării apei în fl. Nistru, iarna, primăvara, vara şi toamna a.2012 (N- Naslavcea, O- Otaci, V-V- Vadul lui Voda, V-Varniţa, Su-Sucleia, P-Palanca), mg/l

tipul III. Mineralizarea oscilează de la 230 până la 890 mg/l, fiind în peste 95% de cazuri mai mică de 400 mg/l. În anul 2012 ea a depăşit 400 mg/l numai în perioada de iarna, pe sectorul Vadul lui Vodă - Sucleia, în ciuda faptului că acest an a fost unul secetos (Fig.1).

Fluviul Nistru – principala arteră acvatică a Republicii Moldova, are un rol vital în aprovizionarea populaţiei cu apă potabilă, asigurarea necesităţilor agriculturii, industriei şi, în general, în dezvoltarea durabilă a ţării. Concomitent, râul reprezintă sursa principală de aprovizionare cu apă potabilă a unor localităţi ale Ucrainei, inclusiv oraşul Odesa, sursă ce determină existenţa unor zone umede de importanţă internaţională, precum şi starea ecosistemului Mării Negre.

În 1954, în partea inferioară a sectorului mediu al Nistrului, între or. Camenca şi or. Dubăsari a fost construit lacul de baraj Dubăsari; lungimea lui este egală cu 128 km, lăţimea – de la 200 până la 1800 m (în medie – 528 m), suprafaţa acvatoriului – 6570 ha, adâncimea medie –7,19 m, volumul complet – 485,5 mil m^3.

În 1981, pe sectorul fluviului de la s.Ojevo, r-nul Sochireanskii, regiunea Cernăuţi, până la s. Ustie, r-nul Borşcevsk, regiunea Ternopol, a fost construit lacul de baraj Novodnestrovsk. Lungimea lui constituie 214 km, lăţimea – de la 200 până la 3750 m, adâncimea – de la 3 până la 56 m.

Construcţia lacurilor sus-numite a influenţat esenţial regimul hidrologic, hidrochimic şi cel hidrobiologic al fl.Nistru.

Problema stării ecologice a fluviului Nistru şi, în general, a ecosistemelor acvatice din ţară este una de mare actualitate. Gigantomania de sorginte imperială nu este stăvilită nici acum în fostele republici sovietice – astăzi independente. Cândva a existat un plan de a schimba direcţia râurilor, de a desaliniza lacurile şi limanurile Mării Negre prin canalul Dunărea-Nipru. Dar savanţii au stopat la timp aceste planuri diabolice.

În anii '90 a fost oprită şi construcţia Centralei hidroelectrice de acumulare prin pompare Novodnestrovsk (CHEAP). Din păcate, în ultimii trei ani Ucraina a intensificat procesul de construcţie a CHEAP. În prezent, lucrările continuă, neglijând cu impertinenţă opinia publică internaţională. A fost deja amenajat lacul de acumulare pe malul drept, instalat primul generator, al doilea fiind programat pentru anul viitor.

Lacul de tampon CHE-2 (construit şi pe teritoriul Moldovei), datorită instalării celor 3 turbine, actualmente nu-şi îndeplineşte funcţiile prevăzute de proiectul iniţial al acestui complex: echilibrarea salturilor de nivel al apei în fl. Nistru pe teritoriul Moldovei, micşorarea efectului negativ al apelor reci. Actualmente sectorul fluviului de la Dnestrovsc pâna la Naslavcea este modificat fără nicio expertiză ecologică şi numit „lac de baraj tehnologic inferior al CHEAP".

În urma punerii în funcţiune a nodurilor hidrotehnice existente (Novodnestrovsk-GES-1, Naslavcea-GES-2 şi primului agregat al CHEAP), starea ecologică a fl.Nistru s-a înrăutăţit considerabil, factorii determinanţi în acest proces fiind fluctuaţiile diurne bruşte ale nivelului apei (până la 1,5 m, timp de 10-20 minute; deseori, pe segmentul Naslavcea-Otaci, nivelul apei scade până la limite inadmisibile) şi dezechilibrul regimului termic (primăvara şi toamna temperatura apei este cu 5-7 grade mai sporită, iar vara temperatura este mult mai scăzută şi nu depăşeşte 14-16 grade în sectorul Naslavcea - Unguri).

De menţionat şi fenomenul care este mai puţin discutat – nivelul foarte mic al suspensiilor naturale în apele fl. Nistru, rolul cărora în procesele de autoepurare este imens (Fig. 2).

Până la construcţia acestor baraje concentraţia

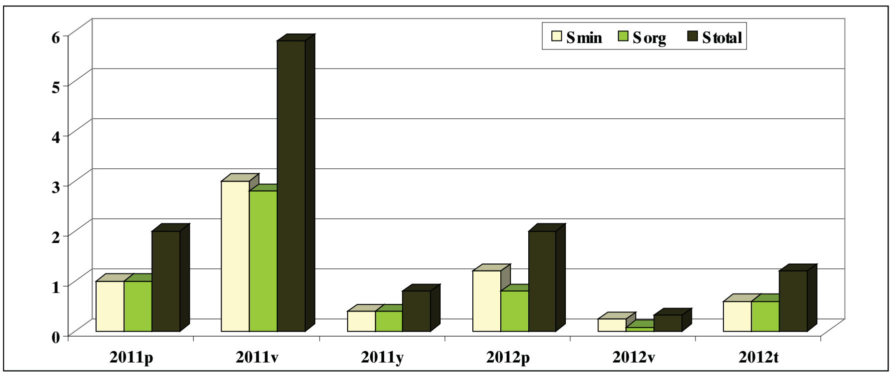


Fig. 2. Dinamica suspensiilor minerale (Smin), organice (Smin) şi suma lor (Stotal) în apa Nistrului, s.Naslavcea, 2011-2012 (p- primăvara, v- vara, t- toamna), mg/l

Tabelul 1

Debitul apei în fl.Nistru în avalul şi amontele barajului Dnestrovsk (Ucraina)

	Debit, m³/s	
	flux	de evacuare
28.03.2012	513	130
27.03.2012	496	143
26.03.2012	541	128
25.03.2012	438	130
24.03.2012	558	130
23.03.2012	708	129
22.03.2012	578	150
21.03.2012	410	132
20.03.2012	352	134
19.03.2012	238	132
18.03.2012	257	132
17.03.2012	236	132
16.03.2012	228	132
15.03.2012	200	131
Pe parcursul anului curent în mai puţin de 20 de zile debitul apei în fl.Nistru, sectorul de la Naslavcea, a depăşit 130 m³/s, în rest debitul apei a fost egal sau mai mic de 130 m³/s		

suspensiilor minerale în peste 99 la sută din cazuri depăşea concentraţia celor organice şi valorile lor constituiau câteva zeci de mg/l. E clar că prin schimbarea migraţiei substanţelor chimice în sistemul apă - suspensii - mâluri, care diminuează procesele de autoepurare a apei şi capacitatea de suport a ecosistemului, s-a modificat regimul hidrochimic al fl.Nistru. Nu mai există corelaţia clasică între dinamica ionilor principali şi valorile debitului apei, coraportul între migraţia substanţelor dizolvate şi cele din suspensii (Zubcov, 2007). Deseori sunt înregistrate concentraţii foarte mici ale oxigenului dizolvat în apă – până la 48% de saturaţie în timpul zilei.

Utilizând estimările privind debitul apei, putem constata dereglări în regimul hidrologic al fluviului. Debitul sanitar pentru râu constituie 100 m³/s, cel mediu multianual depăşind 300 m³/s. Pornind de la importanţa esenţială a apelor de viitură (din perioada de primăvară, 2012) pentru procesele de autoepurare şi funcţionarea râului, vom constata că acestea au avut loc numai pe teritoriul Ucrainei, iar pe teritoriul Moldovei debitul apei a fost permanent foarte scăzut, caracteristic pentru perioada de etiaj (tab.1). De menţionat că anul 2012 a fost secetos, dar nici primăvara, când debitul a depăsit 500 m³/s, viitura de primăvară n-a avut loc pe teritoriul Moldovei. Astfel, a fost grav afectată şi starea ecologică a apelor subterane. În vara anului curent s-a acutizat şi problema aprovizionării populaţiei cu apă potabilă din bazinul fluviului Nistru. Abia atunci Ucraina a deschis ecluzele la barajul de la Naslavcea.

Există preocupări privind regimul hidrobiologic al fl.Nistru prin dezvoltarea abundentă a plantelor acvatice (fig. 3), dispariţia şi înlocuirea speciilor de râu cu cele caracteristice pentru lacuri, scăderea productivităţii grupelor principale de hidrobionţi: a *zooplanctonului* – de cca 4,6 - 7,3 ori, *zoobentosului* – de 2-3 ori, cu majorarea efectivului numeric şi biomasei *chironomidelor* – indicatori de poluare cu substanţe organice.

Potrivit datelor Laboratorului de Ihtiologie şi Acvacultură al Institutului de Zoologie al AŞM, la 50-60% din femelele speciilor valoroase de peşti, toamna (septembrie-octombrie) se întâlnesc ovare la stadiul IV de maturitate şi oocite nedepuse – în stadiul iniţial de resorbţie. S-a constatat că o mare parte a femelelor acestor specii au pierdut capacitatea de reproducere în condiţiile de trai modificate. După edificarea lacurilor de baraj, din componenţa *ihtiofaunei* practic au dispărut aşa specii ca morunul, nisetrul, păstruga, păstrăvul, ţigănuşul, lipanul, cosacul, anghila, cernuşca etc.

Pe sectorul Naslavcea- Erjova, de facto, produc-





Fig. 3. Macrofitele în Nistrul medial, vara 2012

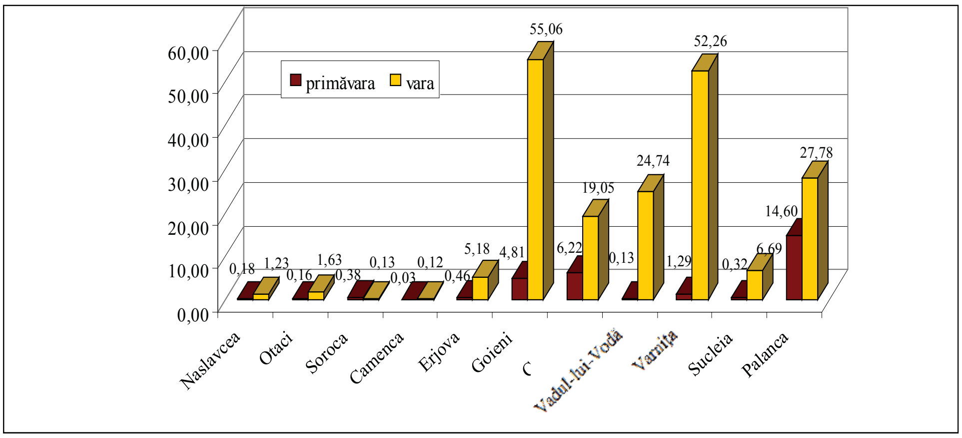


Fig. 4. Producția zooplanctonului fl.Nistru în perioada primăvară-vară 2011, mg/m^3

ția organismelor acvatice planctonice este aproape egală cu zero. Conform datelor Laboratorului Hidrobiologie şi Ecotoxicologie, producția zooplanctonului în primăvara-vara 2011 a fost în limitele 0,03-1,63 mg/m^3 şi numai în perioada de vară la Erjova ea a atins 5,18 mg/m^3 (fig.4).

În acest context, pentru ameliorarea şi protecția faunei acvatice este necesar să se asigure un regim hidrologic stabil în sectorul medial al Nistrului. Concomitent, pentru valorificarea rațională a resurselor acvatice şi terestre, majorarea productivității piscicole şi păstrarea genofondului speciilor rare şi periclitate acvatice şi terestre este necesar de a crea o rezervație naturală în sectorul medial al fluviului Nistru.

În scopul evaluării ştiințifice a impactului construcției centralei asupra ecosistemului fluviului Nistru, a fost efectuat un studiu amplu de către laboratoarele Hidrobiologie şi Ecotoxicologie, Ihtiologie şi Acvacultură ale Institutului de Zoologie al AŞM. Rezultatele investigațiilor şi sistematizării materialelor retrospective asupra stării ecologice a râului au fost prezentate la diverse foruri naționale şi internaționale, inclusiv la diferite comisii bilaterale moldo-ucrainene.

Din păcate, deocamdată Acordul dintre Moldova şi Ucraina privind funcționarea complexului Hidroenergetic din Ucraina este la etapa de negociere. Recent însă, în cadrul celei de-a şasea sesiuni a Reuniunii Părților Convenției privind Protecția şi Utilizarea Cursurilor de Apă Transfrontaliere şi a Lacurilor Internaționale, care a avut loc la Roma (Italia) pe data de 29 noiembrie 2012, a fost semnat Acordul între Guvernul Republicii Moldova şi Cabinetul de Miniştri al Ucrainei privind colaborarea în domeniul protecției şi dezvoltării durabile a bazinului fluviului Nistru. Este un acord asupra căruia au lucrat mai mult de 10 ani, cu suportul fondurilor şi organizațiilor internaționale, atât organizațiile de stat, cât şi cele neguvernamentale.

Sperăm că acest acord va fi implementat şi se va constitui într-un act normativ de bază ce va contribui la asigurarea utilizării durabile şi protecției resurselor naturale ale ecosistemelor bazinului fluviului Nistru. Problemele Apei sunt probleme vitale şi anul 2013 este declarat de Adunarea Generală a ONU *International Year of Water Cooperation – Anul Internațional de Cooperare în domeniul Apei.*

Bibliografie

1. Boian, G.Gilca, M.Sandu, E.Zubcov, Starea şi protecția resurselor de apă // Starea mediului în Republica Moldova în anul 2007-2010 (Raport național). ISBN 978-9975-4224-4-4, Ch.: „Nova-Imprim" SRL, 2011. p. 75-90.
2. Zubcov E., Ungureanu L., Ene A., Zubcov N., Bagrin N., Borodin N., Lebedenco L., Biletchi L. Assessment of chemical compositions of water and ecological situation in Dniester River. Journal of Science and Arts Year 10, No.1 (12), pp.47-52, 2010, Chemistry Section, ISSN: 2068-3049.
3. Zubcov E., Zubcov N., Ene A., Bagrin N., Biletchi L., The dynamics of trace elements in Dniester River ecosistems. Journal of Science and Arts Year 10, No.2 (13), pp.281-286, 2010. Chemistry Section, ISSN: 2068-3049.
4. Зубкова Е., Багрин Н., Зубкова Н., Богонин З., Мунжиу О., Бородин Н., Билецки Л., Лебеденко Л. Гидроэкологические исследования Днестра в пределах Молдовы, 2008-2009 годы. Transboundary Dniester river basin management and international cooperationfor healty Dniester. Proceedings of the International Conference, Odesa, September 30-October 1, 2009, pp.77-82.
5. Зубков Е. Влияние гидростроительства на экологическое состояние реки Днестр. Akademos, Revistă de Ştiinţă, inovare, cultură şi artă, Nr.2-3 (7), 2007, p. 23-29. ISSN: 1857-0461.

CONSUMUL COMBUSTIBILULUI TRADIȚIONAL ŞI PERICOLUL APARIȚIEI „EFECTULUI DE SERA"

Membru corespondent al AŞM
Evgheni LVOVSCHI

TRADITIONAL FUEL CONSUMING AND THE DANGER OF 'HOTHOUSE' EFFECT APPEARING

In this work it is analyzed the danger of the hothouse effect on the Earth when we use traditional fuel. The amount of warmth, emitted into the atmosphere, CO_2, and absorbed oxygen is calculated when such fuel as coal, oil, natural gas, and firewood is burnt. The danger is shown of our planet's pollution by solid and liquid waste.

În cele ce urmează vom aborda o problemă de o importanţă covârşitoare pentru civilizaţie şi anume: încălzirea globală. Este oare fenomenul de creştere continuă a temperaturilor medii înregistrate, dovedit instrumental, unul natural, atestat şi anterior, sau este provocat de dezvoltarea tehnicii, aceasta consumând, preponderent, combustibilul de hidrocarbură? Părerile specialiştilor şi politicienilor pe această temă s-au împărțit.

În condițiile unor dezbateri în contradictoriu, dar şi din considerente economice, a întâmpinat mari dificultăţi punerea în aplicare a Protocolului Kyoto. Acest acord prevede reducerea în atmosferă a emisiilor poluante care produc „efectul de seră".

Ca să intre în vigoare, documentul urma să fie aprobat de cel puțin 55 de state, care produc 55 la sută din emisiile globale de dioxid de carbon. Această ultimă condiție a fost îndeplinită în octombrie 2004, după discuții îndelungate, prin ratificarea protocolului de către Duma de Stat a Rusiei.

Indiferent dacă afectează sau nu oamenii încălzirea globală, savanții au demonstrat că aceasta are loc. Şi chiar dacă creşterea valorilor termice nu se va solda cu urmări grave şi nu va provoca un potop sau un îngheț masiv în urma dispariției Gulfstreamului, totuşi probleme şi neplăceri vor fi destule.

Organizația Mondială a Sănătății prezice că în anii 2030, din cauza căldurii excesive vor deceda anual 300 000 de oameni. În mai mare măsură aceasta se va întâmpla în țările în curs de dezvoltare, unde populația nu-şi permite să cumpere aparate de condiționare a aerului, iar în mediul înconjurător şi în produsele alimentare, la temperaturi ridicate, supraviețuiesc mai bine microorganismele dăunătoare.

Unele țări deja au resimțit acest lucru în vara anului 2003. Temperaturile ridicate ieşite din comun au cauzat în Europa 20 000 de decese „în plus" în comparație cu mediile anuale. A crescut mortalitatea din cauza accidentelor vasculare cerebrale şi bolilor cardiace. Afară de aceasta, medicii au constatat acutizarea maladiilor renale, care au apărut în urma deficitului de apă în organism. S-au simțit rău şi acei care suferă de alergie.

Specialiştii din NASA's Goddard Space Flight Center au conchis că pe planetă cresc temperaturile medii. Observațiile de pe satelit arată că în răstimp de 18 ani, din 1981 până în 1998, încălzirea globală avea viteza de $0,43^0$C în 10 ani. Stațiile pe suprafața pământului au arătat o cifră mai mică: $0,34^0$C.

Pe lângă încălzirea globală, oamenii de ştiință demult au observat încă un efect, mai puțin cunoscut – „întunecarea" globală, legată de emisia în atmosferă a microcorpusculelor din funingine, praf etc. Acest efect, fiind la prima vedere contrar celui de încălzire globală, totuşi nu e prea benefic sănătății omului.

De fapt, omului simplu îi e totuna: se va topi sau nu gheața pe planetă din cauza fenomenelor naturale sau a celor tehnogene. Omul, oricum, nu are salvare. Problema-i fără de soluții: să oprească încălzirea naturală, având în vedere nivelul existent de dezvoltare a ştiinței şi tehnicii, civilizația nu este în stare, dar şi să stopeze complet emisia gazelor dăunătoare tot nu poate, fiindcă va provoca o criză alimentară şi va pieri de foame. O ieşire din situație ar fi ca toți savanții valoroşi ai lumii să se lepede de tematica lor şi să se concentreze la problema respectivă pentru care autoritățile să aloce finanțele necesare.

Însă astfel de acțiuni ale civilizației noastre par astăzi nereale. Oricum ai da, lumina la capătul tunelului încă nu se vede.

Unii specialişti consideră că încălzirea globală şi topirea ghețarilor la începutul procesului pot provoca fenomene paradoxale, precum scăderea bruscă a temperaturii în America de Nord şi Europa Occidentală (iarna până la - $40...50^0$C), adică în cele mai prospere regiuni ale planetei. Aceasta se va întâmpla în cazul dacă se va opri sau îşi va schimba direcția marele curent maritim Gulfstream.

De altfel, începutul acestui proces se observă deja astăzi: iernile în regiunile date au devenit aspre, cu multă zăpadă şi temperaturi scăzute. Pe tema aceasta la Holliwood regisorul Roland Emmerik a turnat filmul-catastrofă „Poimâine" (The Day After Tomorrow). Fără sa-i fi lipsit trucurile şi efectele pe

care pedalează de regulă Holliwoodul, cum ar fi suferința profundă a oamenilor, salvarea lor de către un erou extraordinar, acest film are şi un moment rațional. El arată evenimentele unui viitor posibil.

Să continuăm analiza generală a situației pe planetă. Unii experți cred că Terra are destule rezerve ecologice pentru a neutraliza efectul dăunător al emisiei gazelor, capabile să prefacă Pământul într-o enormă „răsadniță". Alți specialişti nu sunt de acord cu asemenea prognoză optimistă[4]: *Esența Head-ipotezei este că Pământul reprezintă un sistem cu autoreglare, în stare să păstreze constantă componența chimică a atmosferei şi în aşa fel să susțină condiții favorabile pentru viață... Când sistemul se confruntă cu o situație de stres şi se pomeneşte la limitele autoreglării, cea mai mică zguduitură poate mişca acest sistem spre o ipostază nouă sau direct spre nimicire completă.* Bine ar fi, dacă am şti, cât de departe e astăzi planeta de condiția de stres?

Să ne lămurim acum, ce este această stare de seră (răsadniță) [1]. Toate tipurile de iradiere solară de la ultraviolet până la infraroşu ajung până pe suprafața planetei şi o încălzesc. Totuşi, o parte de raze ultraviolete sunt reținute de stratul de ozon, astăzi încă existent. Suprafața totală a planetei este de 510 mil. km pătrați. Dintre aceştia, 361 mil. km pătrați, adică 70,8% constituie suprafața mărilor şi oceanelor, iar 29,2 % este pământ uscat [1].

Un metru pătrat de suprafață a pământului în Kazahstan obține în cursul unei zile de iulie mai mult de 5 000 kkal căldură. Cu această cantitate s-ar putea fierbe 50 de litri de apă. Cea mai mare parte a căldurii este re-iradiată de pământ în univers. Această energie re-iradiată poate fi intens absorbită de unele gaze, aşa numitele gaze cu „efectul de sera". Ele acționează în atmosfera pământului exact ca sticla în răsadnița obişnuită: lasă liber să treacă căldura solară spre pământ, însă rețin căldura re-iradiată de planetă. Ca rezultat, creşte temperatura suprafeței planetei şi se schimbă clima pe pământ.

Izvorul principal, de unde vin aceste gaze, este activitatea industrială şi, în special, arderea combustibilului de hidrocarbură. Ar fi bine de calculat cât oxigen este în total în atmosferă, ca să fie posibilă comparația între volumul de oxigen absorbit prin arderea combustibilului şi tot oxigenul din atmosferă.

După cum se ştie [4], aerul este compus în proporție de 21% din oxigen şi 79% din azot. Componența pe greutate este de 23% oxigen şi 77% azot. Alți autori [1] au calculat greutatea totală a atmosferei, care constituie 6 x 10^{18} kg, sau 6 x 10^{15} t. Greutatea oxigenului este de 1,38 x 10^{15}t. Potrivit altor surse, cantitatea oxigenului în atmosferă este de 1,5 x 10^{15} t, puțin mai mult. Să admitem cifra mai mare.

Ponderea unor țări în emisia dioxidului de carbon în atmosferă este următoarea: SUA – 22%, Rusia – 11%, China – 11%, Germania – 5%, Japonia – 5%, alte țări – 46%. SUA şi China nu au semnat Protocolul Kyoto şi nici nu au de gând să-l semneze. Însă, chiar dacă toate țările ar semna Protocolul respectiv şi l-ar respecta strict, situația nu s-ar îmbunătăți pe mult timp. În urma „efectului de seră", care deja acționează, temperatura medie pe planetă [4] s-a ridicat cu 0,3 – 0,6^{0}C.

Astăzi majorarea cantității de dioxid de carbon în atmosferă se produce cu viteza de 0,3 – 0,5% pe an. Se măreşte şi cantitatea altor gaze cu efectul de seră: metanul cu 1%, oxidele azotului cu 0,2%. Dublarea cantității gazelor cu efectul de seră, care va avea loc în a doua jumătate a secolului curent, va produce majorarea temperaturii medie pe planetă cu 1 – 3,5^{0}C.

Creşterea globală a nivelului oceanului, dependentă de ridicarea temperaturii medii, este comparată de unii savanți cu o catastrofă nucleară. Aşa, de exemplu, în [3] se menționează că ridicarea nivelului oceanului cu 1,5 – 2 m duce la inundarea a circa 5 mil. km^2 de teritoriu. Pe această suprafață locuieşte un miliard de oameni. Iar în cartea [6] este spus următorul: *Suprafața ghețarilor pe planetă astăzi constituie 15 mil. 693 mii 256 km^2 (10% din pământul uscat). Ghețarii planetei conțin 21 mil. de km^3 de apă. Dacă toată gheața pe pământ s-ar topi, nivelul oceanului s-ar ridica cu 50 m!*

Afară de aceasta, creşterea temperaturii ar duce la topirea solului înghețat veşnic, care la rândul său ar provoca emisia în atmosferă a unei cantități enorme de metan. Procesul „efectului de seră", în dezvoltarea sa, va atesta auto-accelerare. Când temperatura pe pământ va atinge 100^{0}C, va începe evaporarea mărilor şi oceanelor. Procesul se va stabiliza când se va atinge starea de pe Venus: + 400^{0}C la suprafața solului. Iar astăzi noi avem, deocamdată, furtuni tot mai puternice şi nimicitoare pe toate malurile continentelor cu victime omeneşti şi pierderi enorme materiale.

Să vedem acum care e situația în privința arderii combustibilului pe pământ.

Principalele tipuri de combustibil sunt: lemnul, turba, cărbunele (cărbune de pământ, lignit etc.), şisturi combustibile, petrol, gaze naturale [3]; produse de prelucrare a cărbunilor – cocs, semicocs, gaze industriale; produse de prelucrare a petrolului – benzină, motorină, păcură.

Rezerva mondială prognozată de combustibil

mineral în 2003 a atins 12,5 trilioane de tone. Credem că este imposibil de determinat exact cât se sustrage şi se arde din toate tipurile de combustibil. şi totuşi, dacă dorim să elucidăm fenomenul, este necesar a face măcar o evaluare aproximativă.

Să expunem, pentru început, datele despre unele tipuri de combustibil [3].

Cărbune. Din toate tipurile de combustibil, cele mai mari sunt rezervele de cărbune de pământ [3]. Rezervele mondiale de cărbune ating 5 trilioane de tone, iar cele care sunt bine cercetate sunt de 1,8 trilioane tone. Rezerve de cărbune există în 75 de ţări. Zăcămintele cele mai mari se găsesc în SUA – 445 mld tone, în China – 272, în Rusia – 200, în Republica Sud-Africană – 130, în Germania – 100, în Australia – 90, în Marea Britanie – 50, în Canada – 50, în India – 29, în Polonia – 23 mld tone. Cunoscând nivelul actual de extragere de 7,5 mld tone pe an, se poate deduce că aceste rezerve vor ajunge cam pentru 200 de ani. Mai jos este dat volumul de extragere a cărbunelui pe continente şi ţări în 2006 în mil. tone pe an (tab.1).

Tabelul 1

Nr.	Ţara	Cantitatea extrasă (mil. tone)
	Europa	
1	Rusia	310
2	Bulgaria	25,5
3	Ungaria	10
4	Germania	200
5	Grecia	65,7
6	Spania	18,4
7	Norvegia	2,4
8	Polonia	156
9	Macedonia	5,9
10	România	35
11	Slovacia	2,2
12	Slovenia	4,5
13	Marea Britanie	17,8
14	Ucraina	80,2
15	Cehia	62,8
16	Estonia	14,2
	Asia	
17	Vietnam	37,9
18	India	457
19	Indonezia	169
20	Kazahstan	96,2
21	China	2481
22	Pakistan	5
23	Coreea de Sud	2,8
24	Thailanda	19,1
25	Turcia	64,9
26	Ins. Filipine	2,4
	Africa	
27	Republica Sud- Africană	244
	America	
28	Brazilia	6,4
29	Canada	62,9
30	Columbia	63,7
31	Mexic	11,5
32	SUA	1066
	Austalia şi Oceania	
33	Australia	381
34	Noua Zelandă	5,8
	Total în lume	6284

Cifra principală, care ne interesează, este cea de 7,5 mld de tone pe an. În realitate, ea este mai mare, fiindcă extragerea cărbunelui din 2006 până în 2011 s-a majorat. De exemplu, în China extragerea cărbunelui a crescut din 2003 până în 2009 de la 1722,0 mil. tone până la 3050,0 mil. tone pe an. Pe lângă aceasta, în tabel nu sunt enumerate toate ţările.

Cărbunele, desigur, nu se arde în întregime, o parte se prelucrează în cocs, însă având în vedere că acest cocs se arde şi el cu emisia gazelor de seră, putem admite că se arde tot cărbunele. Din literatura de specialitate [5] se cunoaşte că în timpul arderii cărbunele elimină 25 MDj pe kg, sau 2500 MDj pe tonă de căldură. Înmulţim această cifră cu 7,5 mld tone şi obţinem: 2500 X 7500000000 = 18750000000000 = 18,75 X 10^{12} MDj. Atâta căldură se aruncă în atmosfera planetei anual odată cu arderea cărbunelui dobândit. Mai departe: oxidarea carbonului până la dioxid de carbon la 12 t de carbon cere 32 t de oxigen, astfel formându-se 44 t de dioxid de carbon.

Să presupunem că în cărbune se găseşte 90% de carbon. 7500000000 X 0,9 = 6750000000: 12 =562500000. 562500000 X 32 = 1,8 X x10^{10} t 562500000 X 44 = 2,4 x 10^{10} t.

Aşadar, arderea cărbunelui dobândit pe planetă aprovizionează emisia în atmosferă anual cu:

18,75 X 10 ^{12} M Dj de căldură,

2,4 X 10^{10} t de dioxid de carbon,

şi absorbă 1,8 X 10^{10} t de oxigen.

Petrol. Astăzi zăcămintele de petrol autentice alcătuiesc 139,7 mld tone [3]. Zăcămintele de prognoză din sursele netradiţionale (şisturi combustibile, nisipuri păcuroase) ating până la 750 mld t. Zăcămintele cercetate în lume sunt repartizate astfel: Arabia Saudită – 25,4%, Irak – 11%, Emiratele Arabe Unite – 9,4%, Kuweit – 9,3%, Iran – 9,1%, Venezuela – 6,8%, Rusia – 4,8%, China – 2,4% şi SUA – 2,4%. Aceste date ar putea fi învechite, fiindcă nu sunt pomenite Norvegia şi alte ţări care dobândesc petrolul pe platformele maritime. Nivelul de extragere anual este aproximativ de 3 mld. tone. Dacă nu

vor interveni schimbări radicale, aceste zăcăminte se vor epuiza peste vreo 45 de ani.

Experţii în domeniu sunt mai optimişti. Ei cred că zăcămintele cercetate au o rezervă mai mare. Afară de aceasta, cu metodele existente de extragere a petrolului se dobândesc numai 30 – 35% de petrol. Ratingul ţărilor, având în vedere extragerea petrolului, în 2011 în milioane barile (1 baril american de petrol ≈ 0,1364 tone de petrol) pe zi este următorul (tab.2).

Tabelul 2

Nr.	Ţara	Petrolul extras (barili pe zi)	Data inform.
1	Rusia	9 932 000	2009
2	Arabia Saudită	9 764 000	2009
3	S.U.A.	9 056 000	2009
4	Iran	4 172 000	2009
5	China	3 991 000	2009.
6	Canada	3 289 000	2009
7	Mexic	3 001 000	2009
8	Emiratele Arabe Unite	2 798 000	2009
9	Brazilia	2 572 000	2009
10	Kuweit	2 494 000	2009
11	Venezuela	2 472 000	2009
12	U.E.	2 383 000	2007
13	Norvegia	2 350 000	2009
14	Nigeria	2 211 000	2009
15	Algeria	2 125 000	2009
16	Angola	1 948 000	2009
17	Libia	1 790 000	2009
18	Kazahstan	1 540 000	2009
19	Marea Britanie	1 502 000	2009
20	Katar	1 213 000	2009
21	Indonezia	1 023 000	2009
În total – 50,336 mil. barile. pe zi. 50,336 x 0,1364 x 365 = 2,506 mld. tone pe an.			

Ţările care nu figurează aici obţin în total circa 0,4 – 0,5 mld. tone pe an, inclusiv Moldova cu cantitatea ei insignifiantă de extragere a petrolului. România dobândeşte mai mult.

În total, pe glob se extrag, după cum s-a constatat, circa 3 mld. tone de petrol pe an. Cifra aceasta rămâne aproape constantă în ultimul deceniu, doar că se schimbă ratingul ţărilor. De exemplu, în 2003 pe primul loc a fost Arabia Saudită, iar în 2011 pe primul loc a figurat Rusia.

Petrolul are capacitatea de a produce căldură egală cu 43 MDj /kg, or 43000 MDj / t 43000 X 3 000000000 = 129000000000000 = 12,9 X 10^{13} MDj de căldură. La arderea unei tone de petrol se consumă 14,6 t de aer, care conţine 23% de oxigen, adică 3,358 t. 3000000000 X 3,338 = 1,007 X 10^{10} t de oxigen. O tonă de petrol arsă elimină 2,036 t de dioxid de carbon. 3000000000 X 2, 036 = 0,61 X 10^{10} t de dioxid de carbon.

Aşadar, la arderea petrolului exstras în total pe planetă se elimină în atmosferă anual:

12,9 X 10^{13} MDj de căldură,

0,61 X 10^{10} t de dioxid de carbon,

şi se absorb 1,007 X 10^{10} t de oxigen.

Gazele naturale. Zăcămintele acestui combustibil constituie [3] 144 trilioane m^3. Cele mai mari zăcăminte deţine Rusia (39,2%). În Asia Mijlocie – Kazahstan, Uzbekistan ş.a. se găsesc 32% din zăcămintele globale.

Ratingul ţărilor privind sustragerea gazelor naturale este următorul (tab.3):

Tabelul3

Nr.	Ţara	Cantitatea de gaz extras (m.$^{3)}$
1	Rusia	662 200 000 000
2	SUA	582 200 000 000
3	UE	201 900 000 000
4	Canada	170 900 000 000
5	Iran	116 300 000 000
6	Norvegia	99 200 000 000
7	Algeria	86 500 000 000
8	Ţara de Jos	84 690 000 000
9	Arabia Saudită	80 440 000 000
10	Qatar	76 980 000 000
11	China	76 100 000 000
12	Indonezia	70 000 000 000
13	Marea Britanie	69 900 000 000
14	Uzbekistan	67 700 000 000
15	Egipt	62 700 000 000
16	Malaezia	57 300 000 000
17	Mexic	52 150 000 000
18	Emiratele Arabe Unite	50 240 000 000
19	Australia	45 220 000 000
20	Argentina	44 060 000 000
21	Trinidad şi Tobago	39 300 000 000
22	Pakistan	37 500 000 000
23	Kazahstan	35 610 000 000
24	Turkmenistan	34 000 000 000
25	India	32 850 000 000
26	Nigeria	32 820 000 000

27	Thailanda	28 760 000 000
28	Venezuela	24 010 000 000
29	Оман	24 000 000 000
30	Azerbaidjan	23 000 000 000
31	Ucraina	21 200 000 000
32	Bangladesh	17 900 000 000
33	Germania	16 360 000 000
34	Libia	15 900 000 000
35	Bolivia	14 200 000 000
36	Brunei	13 400 000 000
37	Kuweit	12 700 000 000
38	Bahrein	12 640 000 000
39	Brazilia	12 620 000 000
40	Birma	12 400 000 000
41	România	11 420 000 000
42	Danemarca	10 090 000 000
43	Italia	9 255 000 000
44	Columbia	9 000 000 000
45	Vietnam	7 900 000 000
46	Guineea	6 670 000 000
47	Siria	6 040 000 000
48	Polonia	5 719 000 000
49	Japonia	5 360 000 000
50	Noua Zelandă	4 275 000 000
51	Peru	3 390 000 000
52	Mozambic	3 300 000 000
53	Rep. Sud-Africană	3 250 000 000
54	Tunisia	2 970 000 000
55	Ins. Filipine	2 940 000 000
56	Croația	2 840 000 000
57	Ungaria	2 643 000 000
58	Irak	1 880 000 000
59	Cile	1 650 000 000
60	Austria	1 532 000 000
61	Cot-d`Ivuar	1 300 000 000
62	Israel	1 190 000 000
63	Turcia	1 014 000 000
64	Franța	920 000 000
65	Angola	680 000 000
66	Tanzania	560 700 000
67	Coreea de Sud	443 000 000
68	Irlanda	443 000 000
69	Cuba	400 000 000
70	Taivan	360 000 000
71	Ecuador	260 000 000
72	Iordania	250 000 000
73	Serbia	230 000 000
74	Bulgaria	218 000 000
75	Cehia	192 000 000
76	Congo	180 000 000
77	Bielorusia	152 000 000
78	Slovacia	102 000 000
79	Papua Noua Cuinee	100 000 000
80	Gabon	90 000 000
81	Maroc	60 000 000
82	Moldova	50 000 000
83	Senegal	50 000 000
84	Afghanistan	30 000 000
85	Kîrgîzstan	30 000 000
86	Albania	30 000 000
87	Barbados	29 170 000
88	Camerun	20 000 000
89	Spania	17 000 000
90	Tadjikistan	16 100 000
91	Grecia	14 000 000
92	Georgia	8 000 000
93	Iemen	454 700

Nivelul de extragere este de 2,2 trilioane m^3 pe an. Aceasta înseamnă că încă 71 de ani vom fi aprovizionați cu gaze. Se prea poate că o catastrofă globală legată de „efectul de seră” se va întâmpla mai înainte. Arderea gazelor elimină 36 MDj pe un m^3. Cantitatea totală de căldură eliminată la arderea gazului extras pe planetă este de 7,92 X 10^{13} MDj. Arderea unui m^3 de gaz absorbă 2 m^3 sau 2,858 kg de oxigen. Cantitatea totală de oxigen, care este absorbită prin arderea gazelor sustrase în toată lumea este: 2,2 trilioane X 2,856 = 6,29 X 10^{12} kg = 6, 29 X 10^9 t de oxigen. La arderea gazelor se elimină 1,4 m^3 de dioxid de carbon la un kg de gaz, sau 1,1 m^3 de dioxid de carbon la un m^3 de gaz. În total se elimină 2,2 X 10^{12} X 1,1 = 2,42 X 10^{12} m^3 sau 4,78 X 10^{12} kg sau 4,78 X 10^9 t de dioxid de carbon.

Aşa dar, la arderea gazelor extrase se degajează în atmosferă anual:

7,92 X 10^{13} MDj căldură,

4,78 X 10^9 t dioxid de carbon,

şi se absorbă 6,29 X 10^9 t de oxigen.

Lemnul. Suprafețele acoperite cu păduri pe planetă ating 40,1 mil. km^2. Țările posedă: Rusia – 8,1, Brazilia – 3,2. Canada – 2,6, SUA – 2 mil. km^2 de păduri. În ultimii 200 de ani suprafața pădurilor s-a redus de două ori. Adausul lemnului anual constituie 1,8 mld m^3, iar furnizarea lemnului constituie 3,4 mld m^3 . Din volumul total de furnizare aproximativ o jumătate se consumă ca lemne, constituind 1,7 mld m^3 (1,53 mld t). Arderea unui kg de lemn degajează 10,22 MDj de căldură, iar la o tonă se degajează 10220 MDj. La arderea lemnului în total furnizat se degajează 1,56 X 10^{13} MDj de căldură. La arderea unui kg de lemn se degajează 0,74 m^3 de dioxid de carbon, sau 740 m^3 la o tonă. În total –

1, 13 X 10^{12} m^3 sau 2,23 X 10^{12} kg = 2, 23 X 10^9 t de dioxid de carbon. Pentru arderea unui kg de lemn se consumă 1,11 kg de oxigen. În total, pe planetă arderea lemnelor sustrage din atmosferă anual 1,7 X 10^9 t de oxigen.

Aşadar, arderea lemnelor furnizate anual degajează în atmosferă:

1,56 X 10^{13} MDj de căldură,

2,23 X10^9 t de dioxid de carbon şi sustrage din atmosferă 1, 7 X 10^9 t de oxigen.

Acum se poate de obţinut totalurile generale:

1. Căldura: 2,426 X 10^{14} MDj,
2. Dioxid de carbon: 2, 725 X 10^{10} t,
3. Oxigen sustras: 3,606 X 10^{10} t.

Ca să luăm în calcul şi alte tipuri de combustibil (turbă, şisturi combustibile, tizâc), la fel şi incendiile în păduri, e necesar să majorăm cifrele respective cu 20% şi obţinem:

1. 2,912 X 10^{14} MDj de căldură,

2 4,47 X 10^{10} t dioxid de carbon,

3. 4,33 X 10^{10} t de oxigen sustras.

Mai sus a fost calculată cantitatea totală de oxigen în atmosferă, care constituie 1,5 X 10^{15} t. Din aceasta rezultă că combustibilul absoarbe o bună parte din oxigenul planetei. Sigur că toată flora planetei şi fitoplanctonul degajează oxigen activ, altfel ne sufocam în vreo câţiva ani.

După cum am arătat deja, astăzi pădurile se nimicesc deseori în cel mai barbar mod. În Amazonia pădurile sunt incendiate, bunăoară, pentru a elibera teren bun de cultivat plante ce conţin droguri, iar în Orientul Depărtat în Siberia pădurilor li se dă foc ca să ardă vreascurile, apoi drucii rămaşi se transportă prin contrabandă în China.

Distrugerea premeditată a pădurii e descrisă amănunţit în [3]: *Dupa datele ONU, suprafaţa pădurilor pe planetă se micşorează anual cu 25 mil. ha (o jumătate din teritoriul Franţei), ce echivalează cu 1% din suprafaţa totală a pădurilor… Suprafaţa pădurii tropice în America de Sud (pământurile aşa-zise „uşoare”) se reduc anual, fapt care ameninţă cu o catastrofă ecologică globală. Pădurile tropicale se nimicesc cu viteza de 10 mil. ha pe an. În Rusia se furnizează anual 1,8 mil. ha de păduri pe an. Oceanul este continuu poluat şi cantitatea de fitoplancton se micşorează.*

Cum să nu ne amintim aici cuvintele bătrânului vânător din povestirea lui William Faulkner „Vânătoarea în zori de zi”: *Plaiul meu natal, se gândea bătrânul vânător, de aceea pădurea nimicită a tinereţii mele nu se răzbună pe nimeni, pentru că ştie – oamenii, care au nimicit-o, se vor pedepsi ei înşişi.*

Personal, am vizitat râul Obi şi taigaua de pe malurile lui de două ori: în 1941 în timpul exilului (Stalin, Beria, Molotov) şi în 1987 când am lucrat la Surgut, la un Institut de cercetare. Ceea ce descrie Faulkner, pare o explorare civilizată a pădurii şi râului în comparaţie cu nimicirea şi poluarea barbară a pădurii în Siberia la extragerea petrolului şi gazelor. În 1941 pădurea de pe lângă Obi era cu adevărat miraculoasă: ciupercile preţioase, aşa numite „albe”, le puteai tăia cu coasa, iar boabele de pădure (merişoare, fragă, răchiţele, zmeură, afine) – să le culegi cu tonele. Plajele de pe Obi erau curate, cu nisip alb, mărunt. În 1987, în plină perioadă de extragere a petrolului, de malul râului nu mai era posibil să te apropii, iar prin pădure să mergi: la orice pas te păştea primejdia să fii schilodit de sârma şi metalul ascuţit, împrăştiat prin pădure. Ici-colo se vedeau nişte lacuri pline cu petrol. Au fost cazuri, când tractoarele de tip Caterpillar şi alt utilaj preţios, procurat în America, s-a scufundat în mlaştină şi acolo au rămas. Circula zvonul că japonezii s-au oferit să curețe pădurea pe gratis, cu condiţia să li se dea în schimb metalul aruncat. Ruşii au refuzat însă acest ajutor.

Nu ne vom referi aici la stratul de ozon. Aceasta este o nenorocire mică în comparaţie cu „efectul de seră”, care ameninţă însuşi existenţa omenirii. Dar nu se poate ocoli o altă problemă extrem de importantă – poluarea planetei cu gunoi şi cu deşeuri solide şi lichide. După cum spune una din legile ecologului american B. Commoner: „Nimic nu se dă pe gratis”. Drept că această normă poate fi formulată puţin altfel: „Pentru tot trebuie să plăteşti, iar pentru o plăcere – cu atât mai mult”.

Aici e momentul să ne amintim cea de a doua lege a lui Commoner (de tot el subscrie la patru): *Totul trebuie undeva să dispară.* În Rusia, bunăoară, s-au acumulat la depozitele de gunoi 100 mld de deşeuri solide, aproape 70 tone la fiecare locuitor. Nivelul de acumulare a deşeurilor constituie anual 10 – 15 t la un locuitor. Volumul de deşeuri lichide în Rusia constituie circa 70 mld m^3. Din acest volum se curăţă numai 3 mld m^3 [7].

Mass-media atenţionează că în regiunea Moscovei deja nu mai există spaţii noi pentru depozitarea deşeurilor şi a gunoiului. Depozitele existente se găsesc într-o stare îngrozitoare: în ele vieţuiesc mii de câini sălbatici şi milioane de guzgani şi cioroi, care încearcă deja să atace oamenii şi constituie o sursă permanentă de răspândire a bolilor infecţioase.

Acumularea separată a gunoiului şi prelucrarea lui este o chestie nu de mâine şi nu de astăzi, ci de ieri. Cine nu a făcut nimic în direcţia aceasta, deja a întârziat catastrofal!

Să atragem atenţia şi la folosirea materiei prime

de către diferite ţări [3]. Statele Unite, având 4,5% de populaţie din lume şi dispunând de aproximativ 20% din resursele naturale de pe planetă, consumă 40% din materia primă mondială (în primul rând combustibil). Încă 30% din volumul total de materie primă sunt consumate de ţările Europei Occidentale, Canada şi Japonia. În aceste state locuiesc 9 la sută din populaţia planetei şi se găsesc aproximativ 20 la sută din resursele ei. SUA consumă 25% din volumul mondial extras de petrol, pe când în ţară sunt extrase numai 12%. Cifrele acestea arată cine poartă responsabilitatea pentru apropierea crizei ecologice.

Trebuie de recunoscut, că eforturile principale pentru obţinerea combustibilului alternativ, se atribuie tot ţărilor industrial dezvoltate. Cercetările în domeniile aplicării hidrogenului în loc de benzină şi motorină în motoare şi punerea în funcţiune a reactoarelor cu sinteză nucleară se efectuează preponderent în Japonia, SUA, Germania, Franţa şi Rusia. Aceste cercetări vor fi descrise într-un viitor articol.

Din păcate, tragedia bate la uşă: războaiele pentru repartizarea surselor de combustibil deja s-au început(Irak, Kuweit, Egipt, Libia şi va urma, probabil, Iranul şi Siria). În privinţa Siriei problema demult era rezolvată, dacă nu exista acolo o bază militară rusă. Cu Iran situaţia nu-i deloc simplă: mai mult sau mai puţin este susţinut de Rusia şi are o staţie electrică atomică deja pusă în funcţiune. Bombardarea acestui obiect, fără doar şi poate, va provoca o catastrofă globală: bomba atomică conţine 1-2 kg. de material care se descompune, iar zona activă a reactorului deţine mai mult de o tonă de material de acest tip. Nimeni nu ştie ce se întâmplă când în zona activă de asemenea proporţii se produce o explozie nucleară. Atare explozie, slava Domnului, pe Pământ încă nu a avut loc. La TV şi în internet se speculează că asemenea explozie urma să se producă în Japonia la staţia Fucusima-1, însă a fost prevenită de către forţele extra-planetare, care, chipurile, ne veghează. Să mizăm şi mai departe pe acei, care ne „veghează”?!

Nu demult cunoscutul scriitor rus A. Prohanov a declarat: „Cernobâlul a schimbat vectorul ţării”. Însă explozia de la Cernobâl a fost una obişnuită în zona activă a reactorului. Prohanov are dreptate, când vorbeşte despre vectorul ţării sale. Este clar că Cernobâlul a fost una din cauzele căderii Uniunii Sovietice, alături de multe altele. Dar la ce ne putem aştepta de la o explozie nucleară în zona activă a rectorului? La schimbarea vectorului dezvoltării omenirii, sau nimicirea civilizaţiei?

Bibliografie

1. В мире занимательных фактов. Издательство «Казахстан», Алма-Ата 1965 (составители Б. Земляной и Ю. Чевокина).

2. Annuaire ’95. Vue statistique sur L’Europe 1983 – 1993. ed. Paris, Eurostat.

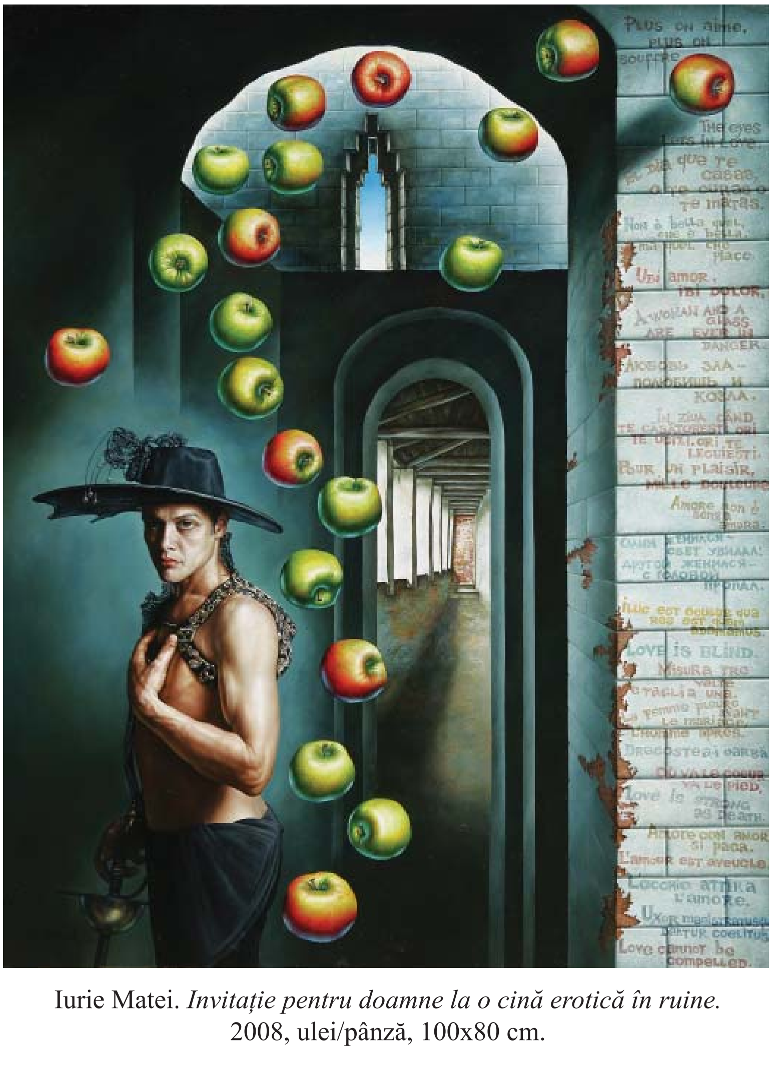
3. Мировая экономика. Под редакцией проф. А. С. Булатова. Издательство Юристъ, М. 2003.

4. А.А.Горелов. Концепции современного естествознания. Издательство Центр, 1998.

5. Основы практической теории горения. Под редакцией Померанцева. Л. Энергоатомиздат, 1986.

6. И.М. Абдурагимов. Процессы горения. М. 1984.

7. В.В. Денисов, И.А. Денисова. 100 экзаменационных ответов по экологии. М. 2004.



Iurie Matei. *Invitaţie pentru doamne la o cină erotică în ruine.* 2008, ulei/pânză, 100x80 cm.

AN ANALYSIS OF MODERN WORKS OF DECIPHERING *VITIS VINIFERA L.* GRAPE GENOME

S. TOPALA*
C. DADU*
Daniela IVASISIN**
**National Institute for Winegrowing and Winemaking of Moldova*
*** Botanical Garden at the Academy of Sciences of Moldova*

ANALIZA LUCRĂRILOR CONSACRATE DESCIFRĂRII GENOMULUI VIȚEI DE VIE VITIS VINIFERA L.

Autorii prezintă o analiză succintă şi consistentă a majorităţii covârşitoare de lucrări ştiinţifice consacrate descifrării **genomului istoric** al viței de vie care s-au efectuat în lume pe parcursul ultimilor 20 de ani. Soluționarea problemei a presupus sequensarea deplină a genomului *Vitis vinifera* L., utilizând diferite sisteme de microsatellite-markeri (*AFLP, S-SAP, SSR, RAPD, Inter-SSR*). Astfel, vița de vie a devenit o plantă-model pentru investigațiile genetice de ultimă oră, în urma cărora s-au obținut date despre consecutivitatea a sute şi mii de perechi de nucleotide. Importante sunt cunoştinţele despre distribuirea genelor structurale în ADN şi acțiunea unor gene sau sisteme de gene asupra individului, soiului, speciei, genului *Vitis* L. Totodată, se atenționează asupra importanței descifrării **genomului nou**, sintetizat din genomii sps *Vitis vinifera* L. şi *V. rotundifolia* Michx.

In recent years, scientists from Germany, France, Austria, the USA, Italy, India, the PRC, the Russian Federation, Australia, Turkey, Croatia, Hungary, Japan, and Chile have been conducting intensive research on deciphering the grape genome. Their **task** is ***Vitis vinifera L.*** *complete genome sequencing,* which includes using molecular markers in the vast majority of studies; this task is so alluring and ambitious that its solution will certainly require international efforts of many scientists all around the world.

In this context, the work of S. Molnar et al. (Germany, 2007), clarifies the role of the presence of a marker for selection (MAS) for resistance to mildew in several hybrid families (Molnar et al., 2007), and is of great scientific interest. The practical application of genetic pyramid stability through the use of molecular markers was studied in the offspring of F_1, derived from crosses of VHR 3082-1-42 x 'Regent'. In fact, **VHR 3082-1-42** is an intergeneric hybrid produced by crossing *Muscadinia rotundifolia* (Planch.) Small x *V. vinifera* L. as a result of a 4-grade backcross by another sort of *V. vinifera* L. This hybrid is the carrier of *Run 1* gene, which encodes resistance of grapes to mildew, and *Rpv1* gene, which is loosely associated with resistance to mildew. Both these genes have been introduced from the species of *Muscadinia rotundifolia* (Planch.) Small. 'Regent', in its turn, is a new sort having quantitative, comprehensive resistance to mildew; it is created in Germany for commercial purposes (Eibach, Töpfer, 2003).

Phenotypic evaluation for mildew has been implemented on the basis of the data of the artificial leaf surface inoculation and natural mildew infection in greenhouse conditions. The comparison of this estimate with the results of the molecular marker analysis has revealed an obvious correlation between the degree of stability and the presence of resistance related to alleles. It is shown that an equal number of seedlings (20 on the basis of phenotypic data and based on the presence of markers during the selection process) corresponded to 4 introduced resistance alleles, which reveals an effective combination of resistance genes of both parents (Eibach et al., 2007).

In this aspect, the work by F. Pelsy (2007) is of special interest; according to the data presented in it, Tvv1 are revealed by UTL-area amplification of the elements identified in 94 *Vitaceae* representatives; each of them reveals a single parent in the UTL derivative bands, inherited by offspring and fixed by clones by vegetative reproduction method. During their research, the authors have used 15 *microsatellite loci*. The analysis of the 7 sequenced UTL-regions has revealed the signs lost before and those conserved in evolution. In general, this marker system is original; it has not yet been tested on *Vitis* L., but may be of great help for identifying its representatives.

To detect agrobacteria which cause the growth of painful gall on grapes, F. Bini et al. (2008) have used new virulent and oncogenic specific combination of PCR- primers tested on *Azotobacterium vitis* and *Agrobacterium tumefaciens* strains, including other types occurring in the vineyards. Despite the fact that various attempts with a single primer or their

complex combination have been taken, they have failed to reliably detect all types of agrobacteria found in the vineyards. The objective of this work is completing the study, together with already published and new combinations of primers, which allows to detect and identify tumorigenic agrobacteria which can potentially infect the vineyards, with only one PCR (Bini et al., 2008).

Different climatic and geological conditions contributed to a large increase in diversity of *Vitis vinifera* L. varieties in Slovenia. According to the O.I.V., among 50 well-known and rare cultivars of Slovenia, there are three synonyms. To clarify the number of synonyms, N. Љtajner et al. (2008) have analyzed landraces; 33 cultivars have been analyzed for 21 microsatellite-loci for the identification and evaluation of their synonyms and homonyms, including cultivated varieties of the adjacent countries. Among the Slovenian sorts, some previously considered synonyms have been confirmed, and a number of new ones have been discovered: 'Poljљkica Drovnk' = 'Istrska Malvzija', Pikolit Italy '=' Pikolit Vienna ',' Vitovska grhganja '=' Racuk and 'Prosecco' = 'Glera' = 'Љteverjana'. Zelen sort types ('Zelen Pokov', 'Zelen 66', and 'Zelen 2.4') have been first detected by some microsatellite-loci and, therefore, can also be considered homonyms. Two 'Picolit' types match 'true-to-type' on the basis of the comparison with the 'Picolit' clone from Italy. However, the synonymy between 'Heunisch 'and' Belina' has not been confirmed, whereas 'Belina Pleterje' is different from 'Heunisch 'weiss' only by 13 out of the 19 loci. Comparisons of 'Vitovska grganja' sort from Slovenia with 'Vitouska' from Italy also demonstrate differences in the majority of the analyzed loci (Љtajner et al., 2008).

The work by French researchers F. Martinez et al. is very interesting; they have applied the new PCR-primers for the characterization of the distribution of *Botrytis cinerea* fungus in populations in French vineyards. One of the main tasks has been comparing the detection of replaced elements, in particular, *Flipper*, by means of using various PCR-primers. *Botrytis cinerea* phytopathogenic fungi represent a complex of the two main genetic groups: Group-I and Group - II. The latter group includes various TE types, which differ by the presence or absence of the two moving elements (TE): *Boty* and *Flipper*. In two grape populations from Bordeaux, the distribution frequency between these genetic subgroups shows that Group-I is isolated – radish (2.3 per cent), whereas, in Group-II, 4 TE types have been identified in various ratios: II-*transpoosa* (59.8 per cent), II-*boty* (21.3 per cent), II-*vacuma* (15.5 per cent), and II-*flipper* (1.1 per cent). Both in Bordeaux and the Loire Valley, the vineyards, with significant differences between the main types of proven TE-types are described (Martinez et al., 2008).

To date, intensive research on decoding the grape genome is being practiced in many European countries, including Bulgaria. In this regard, the work by T. Dzhambazova et al. is of great theoretical and practical interest; it is dedicated to the genetic diversity of germplasm of Bulgarian local grapes (*Vitis vinifera* L.) based on nuclear and chloroplast polymorphic microsatellite-markers. Forty-one wild vines collected in different areas of Bulgaria and nineteen local Bulgarian cultivars have been studied genetically with 7 nuclear and 5 chloroplast SSR-markers. In this case, based on microsatellite allelic profiles, 6 wild vines gathered in the Danube valley, have been considered as the genotypes not related to *V. vinifera* L. species. Genetic diversity detected on the basis of nuclear loci in grape cultivars has been compared to that of other varieties cultivated in the collection. However, the lowest level of genetic diversity is observed in the range of wild specimens. The dendrograms obtained by nuclear *SSRs*-markers in cultivated grape sorts are very different from those detected in wild specimens. The most common chlorotype among wild samples is A type, while the cultivars have C-type. The differences between Bulgarian grape chlorotypes in the context with the differentiation of Eurasian grape flora chloroplasts are being discussed (Dzhambazova et al., 2009).

In the work by M. Meneghetti et al. (2009), it is indicated that 60 samples of 'Wildbacher' grape cultivar brought from various European collections and repositories, as well as from private Styrian and Italian vineyards have been genetically examined by SSR-markers using print-fungi. 5 different nuclear profiles confirmed that 'Wildbacher' is a common name and is used as a homonym. Some of the new genotypes could be related to the previous list of 'Wildbacher' families. In particular, it has been found that, in the Italian industrial vineyard, the two main 'Wildbacher' types are determined by A and B genetic profiles. They correspond to the two cited genotypes from the Styria, 'Wildbacher Blau' ('Blauer Wildbacher') and 'Wildbacher Spätblau'. 'Wildbacher Blau' is the most common and best grape sort in both countries due to its early ripening fruit compared to 'Wildbacher Spätblau' cultivar. They are very similar morphologically and

genetically, and they share the smallest allele from each of the 11 SSR-loci analyzed for identifying cultivars. Three 'Wildbacher' genotypes from the German collection different from the others are identified as individual sorts. At the same time, 'Rotblüttriger' (C genotype) and 'Früblau' from Germany (D genotype) have shown only loose genetic similarity with A and B genotypes, whereas E genotype of 'Wildbacher' sort, imported from Hungary, has quite a distinctive genetic profile. The close relationship with 'Heunisch' key sort (for increasing the European grape variety) demonstrates the division of one allele at all the loci studied to date (Meneghetti et al., 2009).

The application of genetic research, in particular, the analysis of the variability of *AFLP S-SAP*-markers to identify clones of 'Malbek' and 'Syrah' cultivars is described in detail in the collaboration work by Slovenian and Argentinean scientists, N. Stajner et al. (2009). The clonal variation in 14 'Syrah' sort clones and 22 'Malbec' sort clones (*Vitis vinifera* L.) is evaluated with the help of *S-SAP*- and *AFLP*-marker systems. The usefulness of S-SAP-markers is compared with that of *AFLP*-markers. It is proven on the basis of the results obtained by the authors that *S-SAP* is a more informative marker system, and it shows the average higher number of polymorphic bands in the group of cultivars than *AFLP* does. The relationship between the clones is analyzed according to the cluster system. As a rule, the average arithmetic data is used; in both cases, it is possible to detect a well-defined group of clones, in which 'Malbec' sort clones are separated from 'Syrah' sort clones. The high variability of some clones may have been led into a cluster. Different levels of polymorphism obtained during this research for 'Malbec' and 'Syrah' sorts suggest that 'Malbec' sort shows a greater frequency of mutations than 'Syrah' sort. The research results indicate that a high ratio of polymorphic bands in *S-SAP-markers* makes them less intense and more effective for the further development of the identity approximate for clones (Stajner et al., 2009).

The work of Italian scientists D. Torello Marinoni et al. (2009) is dedicated to the problem of identification of grape sorts from Liguria (north-western Italy). To identify the grape varieties of the Italian region of Liguria, 51 samples have been collected and compared to collection varieties and the varieties that grow in the collections of the surrounding areas. The synonyms are confirmed with the help of *SSR*-markers in 9 loci. Only 36 samples have unique genetic profiles. This fact reveals the occurrence of synonyms within the group of varieties from the region of Liguria and the other areas of Northern Italy. The six nameless varieties belong to the obvious homonyms. A significant number of sorts with unique genotypes from the region of Liguria represent an important and valuable factor of hereditary genetic diversity, which should be stored and preserved. Collections of grape sorts play an important part in solving this problem. Further development of ampelographic and genetic databases will contribute significantly to the comparative analysis of cultivars and samples from any grape cultivation or grape collection world centers, and improve general and accurate identification of grape sorts (Torello Marinoni et al., 2009).

Similar problems are discussed in the work by Spanish scientists E. Diaz Losada, A. Tato Salgado, A. M. Ramos-Cabrer et al. (2010), who used twenty microsatellites of the (*SSRs*-) marker for discovering and studying the two main sources of variability of grape sorts of the north-western Spain. Grape germplasm bank at "Estaciun de Viticultura y Enologia de Galicia, Xunta de Galisia" contains 15 varieties of grapes with 98 common samples: 'Brancellao', 'Albarello', etc. 'Syrah' and 'Pinot noir' sorts are included as reference sorts. Two different sources (pedigrees) have been discovered; one descends from 'Caiso Astureses', whereas the second one descends from 'Merenzao', a synonym of the French 'Trousseau' cultivar. The cultivars of the north-western Spain are derivatives of these two cultivars, obtained by hybridization and selection of genotypes adapted to local climatic conditions and fixed by inoculation for domestication and production. Both genealogical sources are different from each other by allele frequency and different distribution in the north-western Spain: the first genealogical source is found in the west, while the second one, associated with the French 'Trousseau' cultivar, is found in the east. 'Caiso Astureses' is the most common genotype, obtained by hybridization; this fact demonstrates the importance of the sort in the origin of Galicia grapes. In addition, 13 different genotypes have been identified. The identity of 'Brancellao' and 'Albarello' sorts is confirmed by *SSR*-markers. The other synonyms include 'Caiso Astureses', 'Caiso Bravo', and 'Albarin Negro'. 'Caiso Redondo' cultivar has revealed two different genotypes, one of which is associated with 'Caiso Astureses', and the other one is associated with 'Merenzao' sort. Two cultivars are included in the EVEGA collections, which have not been previously reported: 'Verdello' and 'Caiso Longo' (Diaz Losada et al., 2010).

The research by J. F. Vouillamoz and C. Arnold (2010) is dedicated to the application of microsatellite-analysis in explaining the origin of some grape sorts, in particular, for reconstructing the origin of the well-known technical grape sort, 'Müller-Thurgau', which obviously originates from such parents as 'Pinot' and 'Schiava Grossa'. 'Müller-Thurgau' sort has recently been proven to be the result of interbreeding between 'Riesling' and 'Madeleine Royale' sorts. In the 19th century, the parents of the breeding combination this sort originates from were considered to be unknown. The authors analyze the relationship line based on 93 grape cultivars from central Europe, which have been genetically examined using 57 microsatellite-markers. The results clearly demonstrate that 'Madeleine Royale' sort is obtained by crossing 'Pinot' x 'Schiava Grossa'. Since 'Riesling' is known to be a descendant of 'Gouais Blanc', hence 'Muller Thurgau' is related to 'Pinot noir, gris, blanc' group of sorts and 'Schiava Grossa' sort, or 'Heunisch Weiss' sort (Vouillamoz et al., 2010).

In the work by M. J. Poupin et al. (2007), it is noted that, despite the widespread use of *B class PI / GLO* and *AP3/DEF* for characterizing the model species, the role of *TM6* subgroup within the framework of *AP3* is completely unclear. A detailed chronological analysis of grape flowers in their progressive development with the help of the light microscope and temporal expressiveness analysis through the early and later stages of development shows that *VvPI* expressivity increases during the maturation of pollen and decreases in the process of pollination and fertilization. On the other hand, *VvTM6* manifests itself at the later stages of anther development, too. Specific *VvAP3* and *VvPI* gene expression is detected in petals and anthers inside the flower, while *VvTM6* expression is also detected in carpels. P. Abbal P. et al. (2007) have worked according to the same scheme. Using the expression of the sequenced (*EST*) with the label and the analysis of gene base, Rop family members, *Vitis vinifera* L. is first characterized as a species. It is stated that the grape genome contains 7 expressive *VvRops*. According to the phylogenetic analysis data, *VvRops* could be divided into 4 groups according to their description in the literature on the basis of model plants. Genetic mapping is successfully done for 5 *VvRops*-genes localized independently from the associated groups. Both permanent and modified areas are identified by sequencing proteins or pairs of nucleotides.

Nevertheless, obtaining the data about the sequence of 100 thousand pairs of nucleotides (can be> or <) in the grape DNA should not be regarded as an end in itself. The knowledge of the nucleotide sequence, embedded in the memory of the computer, would not be able to solve essential problems of viticulture alone. Even greater work aimed at determining the structural and functional organization of the **grape genome** is necessary. In its turn, it requires **knowledge of the distribution** of **structural genes** within the DNA: only then the **task of revealing the impact of individual genes** and / or their **integrated systems** (Dubinin, 1988) on the development of **individuals**, varieties, hybrids, varieties, subspecies, **species,** and **genus** *Vitis* L. will emerge. Of course, in the 21st century, it will be possible to put in the computer's memory, as one would expect, the data regarding the alternation of nucleotides in grapes (in their belt of several hundred thousand pairs).

Taking into account that there are no common organs specifically related to *VvRop* expressivity, which could be detected, *VvRop* showed high expressiveness in the development of berries only. The potentiality of the involvement of *VvRop*-genes' specificity in the development of grapes is being discussed (Abbal et al., 2007).

An interesting relevant research has been done by C. Espinoza et al. (2007) due to viral infection. Almost simultaneously with this report in *Genome* magazine, a work by E. Falistocco, V. Passeri, and G. Marconi (2007), is published; they have presented the first results of studying *5S rDNA* in *Vitis vinifera* L. species. Sequencing of the *5S rDNA* from 7 genotypes has been PCR-amplified and cloned, while 3 re-types are found; two of them differ both in length and nucleotide composition, and the third one is classified as a short *DEL* repeat, which differs from the latter by the wide erased space. The authors consider it to be the newest re-type discovered since it is identified in only one genotype. According to the researchers, *FISH*-analysis shows that the *5S rDNA*-genes are localized in a single locus. The variability of the *5S rDNA*-repeats is being discussed in connection with the alleged origins of *Vitis vinifera* L.

Turkey is known to be rich in local grape sorts, mainly those intended for table use (for instance, such world-famous sorts as Chaush White, Pink, Afuz Ali Pink, etc.). Turkish researchers have decided to provide the genetic characteristics for local assortment, using for this purpose 6 polymorphic microsatellite-loci, intending to clarify the relationship between homonyms brought to

Turkey from other regions of the world. These results have revealed a wide range of genetic variability among cultivars, as expected. The number of alleles per locus varies in a fairly wide range (10-21), as well as a variety of genes (0.85 -0.93) (Karatas et al., 2007).

The results of genetic research obtained by scientists Moncada and Hinrichsen in their study of 'Carmenere' grapes are of particular interest. The authors note that 'Carmenere' is a splendid technical sort of grapes with red berries, which spread to other countries from France. It was brought to Chile before the crisis caused by phylloxera in Europe, i.e. much earlier than 1868. There, it was confused with 'Merlot' sort and other grape sorts with red berries until the mid-1990. In their research, the authors present the results of genetic diversity among the studied 26 sorts from Chile, France, and Italy. To make genetic analysis, *microsatellite (SSR*) - and *AFLP*-markers have been used. While using 20 SSR-markers as the standard genotype, three different haplotypes have been discovered (presumably they got into this list as the mutations of *VVMD7* and *VMC5g7*-loci). In the case of AFPL, with only 11 primer combinations 5 groups have been identified. Identifying 5 of the 26 analyzed sorts has become possible by means of combining both techniques. The results obtained suggest that 'Carmenere' sort has low level of genetic diversity compared with other French red-berry sorts (Moncada, Hinrichsen, 2007).

In recent years a significant number of works on deciphering the grape genome was published. In this aspect, the work by the Turkish researcher F. Selli et al. (2007) is very interesting.

Turkey is known to have played an important role in the evolution of the modern assortment of table grapes, mainly due to its unique location on two continents and bordering with the regions of the genetic diversity of grapes. However, the rich grape germplasm found in Turkey has not been analyzed genetically yet. In their work, F. Seli et al. present the results of studies of 31 'Dimrit' - and 'Gemre'- samples – grape groups, which are analyzed genetically on *8 SSR (microsatellite)*-loci and a number of ampelographic signs. Analyzes have allowed identifying sufficient genetic diversity between these grape groups. Despite the unique geographic distribution and genetic relationships, the researchers have not found any significant correlations. In two cases, 'Gemre'-groups are defined as genetically identical. A case of a synonym and a few cases of homonymous genotypes have also been identified (Selli et al.2007).

In this sphere, the work by L. J. Welter et al. (2007), aimed at improving the genetic map of F_1 population by crossing 'Regent' sort resistant to fungi and 'Lemberger' sort susceptible to them, and using it for localizing the factors affecting the resistance to the pathogen and the leaf morphology, is of great interest. As a result, the map of 122 microsatellite markers, also used for localizing *QTL (quantitative trait loci)*, which render resistance to mildew pathogens, has been re-made (Welter et al., 2007).

Nowadays, the research on deciphering the grape genome is given increasing attention. In this aspect, the works by Tsolova et al., 2007; Ruel, Walker, 2006; Dhanokar et al., 2005; Barker et al. ,2005; Bavaresco et al. 2005; Van Sluyter et al. 2005; Andersen et al., 2005; Kellow et al., 2002; Pauquet et al., 2001; Ramming D., 2000; Wang et al., 1999; Walker, Jin, 1998; Lin, Walker 1997, dedicated to genetic research are of great interest.

The research by C. B. Agüero, C.P. Meredith, A.M. Dandekar (2006) is dedicated to genetic transformation of *Thompson Seedless* and *Chardonnay* cultivars of *Vitis vinifera* L. species by using *PGIP* and *GFP* genes. *Vitis vinifera* L. transgenic plants of these sorts have been obtained by somatic embryogenesis.

The report presented by Benjak et al. (2006) includes the data stating that different methods of grape DNA extraction can cause different *AFLP* profiles. The authors analyzed 62 Pinot Noir clones, 6 Pinto White clones, and 4 Pinot Grey Clones using 2 AFLP sets. The profiles obtained after DNA extraction by three different methods are compared. They have turned out to be different within the same genotype depending on the DNA extraction method (Benjak et al., 2006).

The information regarding the rapid extraction of genomic DNA from juvenile plant leaves for sequencing is presented in research by Bertsch et al. (2006). It is known that the isolation of genomic DNA is essential for a number of manipulations in molecular biology. The authors have developed a simple and rapid protocol that can be used for *PCR-DNA* isolation, and is qualitative from 5 mm of a young leaf of grapes and other plant species (Bertsch et al. 2006). The work by J.P. Péros et al. (2006) is actually dedicated to the same issue.

The work by Bulgarian researchers Genov et al. (2006), who have studied the genetic diversity of strains of *Agrobacterium vitis*, isolated in the industrial vineyards and wild grape vines of Bulgaria and estimated by means of *CAPS*-analysis of *16S-23S*

rDNA CAPS is of great theoretical and practical interest to vituculturists and molecular geneticists. The research on these strains isolated in wild vines (*Vitis vinifera* ssp. *Silvestris*) has demonstrated that their *CAPS*-profiles are identical to the *CAPS*-profiles collected in commercial vineyards in different regions of Bulgaria. The authors suppose that first *Agrobacterium viti* infected wild grape vines, and then moved to the cultivated vineyards.

To characterize and identify *Vitis vinifera* L. sorts in the north-western Spain, Santiago et al. (2005) have used *microsatellite*-markers and ampelometric methods. 9 sorts from this region known as *Caico* type, and one type known as *Tinta Femia* have been characterized by the typical leaf construction and determining the genetic profile by using 6 *microsatellite*-markers. This procedure included comparing the leaf morphology and revealing the similarity between the sorts. Thirty-three alleles have been discovered in 6 analyzed *microsatellite*-loci. Different sorts have been identified by both methods. The synonyms between the Spanish sorts studied and Portuguese cultivars are being discussed (Santiago et al., 2005).

The work of M. Kocsis et al. (2005) is dedicated to the genetic diversity of the local grape varieties of the Carpathian Basin opened with the help of *RAPD*-markers. **The purpose of the work** is to find the optimal primers for the further analyses of the local grape of the Carpathian Basin, to identify the grape varieties and to make a research on them through *RAPD*-markers, if it is necessary to obtain the information for the systematical purposes.

The Hungarian researchers have made the *RAPD*-marker analysis of 12 local grape varieties *Vitis vinifera* L. to evaluate the genetic variety among these genotypes and to discover the genetic interconnections between them. By the way, Hungary has a rich assortment that includes more than 100 local grape varieties. The research has been made at the high level, since 28 primers, which generated 120 polymorph fragments, participated in it. The dendrograms showed that the studied varieties can be identified by the high degree of stability. According to the authors, the technique with *RAPD*- markers is useful upon identification and description of the local grape varieties. (Kocsis ет al., 2005).

The interesting research has been made by the Croatian and Turkish scholars on discovery of the genetic interconnections among the local grape varieties of Croatia, Greece and Turkey. On this purpose 3 sets of the varieties have been studied that included 6 Croatian, 5 Greek and 9 Turkish grape cultivars. All varieties are tested with the molecular markers *RAPDs* with 8 primers and *SSRs*-genes in 8 loci. The DNA profiles of the grape varieties have showed exactly that there are no synonyms among the tested varieties. Only the *AMOVA* analysis has detected the genetic similarity between the Greek and Croatian varieties in opposition to the Turkish varieties (Benjak et al., 2005).

The work of the Bulgarian and the Cypriot researchers is dedicated to the analogous issues. They have made an attempt to study 12 local varieties of the Cyprus by means of the *microsatellite*- marker. The allelic profiles have been obtained for all studied varieties that enabled to identify and to evaluate them from the aspect of the genetic diversity. The homonyms of the varieties of the Cypriot ‘*Sideritis’* and the Greek ‘*Sideritis*’, the varieties ‘Mavro’ (from the Cyprus) and ‘Mavrud‘ (from Bulgaria) showed that we cannot be sure of their genetic similarity (Hvarleva et al., 2005).

In the work of Dhanokar et al., (2005) the results of the genetic researches of 43 grape varieties cultivated in India are given and evaluated. *ISSR PCR*-markers have been used for their characteristics. From 139 reproduced fragments, 96 were polymorph from the species of *Vitis vinifera* L., but the variety of *Vitis labrusca* L. was homozygote, on the contrary. The results showed that *ISSR* is an effective and veritable marker system for the genetic analysis of the grape cultivars.

The work of C.L. Barker et al. (2005) is dedicated to the same problem. The authors have asserted that the grape resistance to the mildew is controlled by the gene Run1, a unique dominant gene that is present in the wild species of *Muscadinia rotundifolia*, but which is absent in the variety *Vitis vinifera*. According to the authors, the comparative data on the physical and genetic mapping show that the recombination located nearby presses the gene *Run 1*. This happens, probably, thanks to the differences in the sequencing, which contain inside the introgressive fragment of the species of *Muscadinia rotundifolia*, a bearing gene *Run1*.

In the work of L. Bavaresco et al. (2005), the issues that have been covered are close to the subject. The grape variety ‘*Cabernet Sauvignon’* or its *R5 – clone* have been grafted on the stem of *VR 043-43*, which is in its essence is a distant hybrid V.*vinifera* L. x *Muscadinia rotundifolia* Small, which grows in the noncarbonated and carbonated soils. **The work task** is to study the receptivity and resistance of this stock to the diseases.

S. Sluyter et al. (2005) have compared the values of resistance of the varieties of the subgenus of *Euvitis* to the fungus diseases with the resistance values of the species of *Vitis rotundifolia* ('Fry' variety) to the same diseases. Finally they have detected that the high resistance of the 'Fry' variety to the pathogens is conditioned by the other factors in comparison with the varieties belonging to the subgenus of *Euvitis*.

In Russia, 60 primer pairs *AFLP* have been studied for the search of the genetic diversity among the clones of Chardonnay, Cabernet Sauvignon, Merlot, Pinot group. According to the data of the researchers, only the clones of the varieties of the Pinot group (blanc, noir and gris) have showed the authentic differences from the test sample (L.P.Troshin, A. S. Zvyagin, P.P. Podvalenko, 2008).

In Australia, the scholars A.V. Kellow et al. (2002) have studied the resistance of the grape to two local races (biotypes) of phylloxera *in vitro*. As a result of the numerous experiments, the authors have come to the conclusion that the use of the *in vitro* methods for identification of the resistance of the stocks to phylloxera and identification phylloxera biotypes are disputable.

The researches of J. Pauquet et al. (2001) are devoted to the development of the local genetic maps through *AFLP*-markers on the *Run1* resistance gene in the grape and the evaluation of their practicalityupon the selection. The authors point out that the monogenic dominant definitiveness in the issue on the full resistance to mildew, which the species of *Muscadinia rotundifolia* has carried in the genotype of the species of *Vitis vinifera*, has been identified and evaluated for the first time in the derivatives while crossing with V. *rotundifolia* – (BC_4 and BC_5 full-sib families). BC_5 population that covers 157 seedlings has been used for selection of the *AFLP*-markers connected with the gene of mildew resistance, *(Run1*). Thirty *AFLP*-markers have been selected and the local maps on the *Run1* resistance gene have been constructed. Ten markers from thirteen have been detected as participants of segregation with the resistance gene. The recombination as an event among the markers that were considered to be the participants in the segregation was established in one resistant seedling that shows the possibility of recombination in this sphere, but it may be noticed only in the rather big-number population.

The intensive research on creation of the resistant stems to the root nematodes has been made during the recent years in the USA (Walker et al. 1998). To fight against the viruses spreading through the root nematodes, the stem was created in California (Davis) based on the distant hybrid of *Vitis vinifera* x *Muscadinia rotundifolia*. Unfortunately, it was potentially receptive to phylloxera and nematodes, that's why as a result of the numerous researches through the heuristic method based on the distant crossings they have created another stem, only not with the European grape, but with the species of *Vitis rupestris*, which proved to be more satisfactory for these purposes.

In this article, we would like to focus our attention on another interesting fact. In Moldova, V.S. Codreanu (2006) suggests to make the subgenus of *Muscadinia* of the genus of *Vitis* L. to rank as the genus, basing on Small's attempt to do it already in 1913, (by the way, the taxonomists have not approved it) and, certainly, on his own anatomic researches. Of course, we could not agree for a long time with V.S. Codreanu's suggestion for a certain reason. Like the varieties of the species of the subgenus of *Euvitis* as well as those belonging to the subgenus of *Muscadinia*, the pollen-grains are similar according to their form and sizes, and consequently, the both subgenera have one progenitor, but the ways of their origin are different as well as their number of somatic chromosomes (**2n=38** and **2n=40** correspondingly**).** However, upon making this brief review of the sources, we have got assured that V.S. Codreanu has many supporters abroad. Naturally, we cannot oppose everyone, but in this case, the international agreement must be made that will be obligatorily agreed with the main systematics of plants, especially with the specialists on the family of the grapevines, on the fact that from 2008 the subgenus of Muscadinia is to be considered the **genus** of the *Vitaceae* Juss Family. If nevertheless the promotion to the genus rank happens, then this position must cover the other two genera that are included in the composition of the subgenus of Muscadinia, i.e. on *Vitis popenoei* Fennel. and V.*munsoniana* Simps. The analogous confusion may be, unfortunately, encountered on the pages of the prestigious scientific journals on the name of the Latin name of phylloxera. Currently, its synonyms are known: *Pemphigus vitifoliae* Asa Fitch, 1854; *Phylloxera vastratrix* Planchon, 1868; *Dactylosphera vitifolii*, Shimer, 1887; *Viteus vastator* Grassi et Foa, 1912; *Viteus vitifolii* Shimer (Fitch), 1955, and many others. In our opinion, the last name is the most opportune. By the way, P. H. Kiskin (1977) also supported the

last name. The time has come to introduce a proper order in this issue of the insects systematics. Since the phylloxera is known all over the world and it was the cause of the tremendous disaster in the agriculture history: it destroyed in Europe approx. 6 mln ha of the grapevines of the species of *Vitis vinifera* L. for 20-30 years, we believe that the name *Viteus vitifolii* Shimer (Fitch) is the fullest and it objectively corresponds to the essence of the binary nomenclature by K. Linney (1735).

In the work of M. S. Kristina et al. (1998) it is indicated that 66 cultivars and varieties –stems from the Austrian collection of the germ plasma are studied genetically with the help of 10 microsatellite-loci (*VVS1, VVS2*, etc., and *VVD5, VVMD28*). All cultivars (except two Portuguese) have been analyzed by the sole allelic profile. The phenogram was based on the establishment of similarity with two pairs of alleles, both at the cultivars of *Vitis vinifera*, and at the varieties-stems. To demonstrate the distinctive possibility of the microsatellite-markers they have counted the genetic diversity (GD) as well. Thus, to map the genome of *Vitis vinifera* and several vine stems, the authors have performed the simple repeated sequencing of the genome at 66 cultivars and stems to establish the sequence of the nucleotide pairs.

The report of P. L. Mancuso et al. (1998) is dedicated to the use of the artificial neural networks (ANN) in the ampelographic researches upon solution of the number of difficult questions connected to the specification of the distinct properties of the genotypes of the grapevine with the red-colored grapes. In the authors' opinion, they succeeded to define three pairs of the synonyms and to establish the distinct genetic properties of 9 genotypes with the biggest accuracy. Through this they have confirmed the advantage of their method in the ampelographic researches in comparison with the traditional methods.

In the work of R. Blaich and H. Grundhцfer (1998), the attention is focused on the establishment of influence of SiO_2 on the increase of the mildew resistance. G.N.Ye et al. (1998) has discovered very interesting interconnections between the grape varieties, sports and clones through their DNA analysis. For this purpose, they have used the polymorph *RAPD*. From 53 primers, total 464 bands have been generalized. It turned out that about one third was common for all the genotypes tested. As a result of the racemation analysis, as it had been expected, all varieties divided in two big groups (*Vitis vinifera* L. and *Vinifera* x *Labruscana* Bailey). The polymorphism at the genetic molecular level is not recorded among the famous clones of Chardonnay (No. 7, 78), Pinot Noir (No. 29, Geneva clone and Pernand clone), Pinot Meunier, Пино Gris, Gamay Beaujolais, by which one may differentiate them from the parents, since all of them originate from Pinot Noir.

N.M. Stavrakakis and K. Biniari (1998) discuss the issues of the analogous character. They have carried out the genetic researches to map the genome of *Vitis vinifera* L. in the grapes with the muscadine aroma. As a result of the intensification of the polymorph genes, they tried to identify the distinct properties through the full sequencing of the muscadine grapes DNA to establish the sequence of nucleotides. More than 115 fragments are generalized, and on their basis the similarity degree and the dendogram of 14 varieties has been calculated. The results have showed the genetic variability among the muscadine cultivars within 0,666 - 1.00. The thorough researches of the bands have enabled to made a genetic identification of all muscadine varieties, except two varieties, which turned out to be genetically identical.

The range of the use of the genetic researches of the grapes is very wide. Especially the work of M.S. Kristina et al. (1998) is evidence of this fact. It was performed for identification and discovery of the origin of the grapes, which serve a source not only for food, but also for raw materials for the wine-making industry. Upon the genetic analysis of the grapes and racemations, the products of its processing the *microsatellite* DNA markers, minutes of DNA extraction to the grapes and racemations (by the way, DNA from the racemations was highly degraded) have been used. As a result of the sequencing of 18 varieties used for the commercial purposes as table grapes, it was asserted that only 11 from them (61%) match the genetic profiles obtained from the database, 4 samples were identified erroneously and 3 samples did not match any of the profiles from the database. The studied samples refer to the cultivar 'Sultanina'. Therefore, these researches have showed convincingly that grapevine genetic DNA database may be successfully used upon identification of the origin of the grapes and racemations after the collection.

In the researches of E. Maletić et al. (1999) the grape varieties from Croatia have participated. They were a genetic characteristics for the purpose of the more accurate identification of the synonyms in Croatia and the neighbor regions. Twenty local varieties have been subject of the grape genome

sequencing to establish the sequence of nucleotides. **The research task** is to establish the similarity with the profiles by 9 properties – *SSR*-loci. The identity of genotypes by these marker properties detected at the cultivars of Plavin and Bradjik have confirmed the hypothesis on their belonging to one variety. As a result of the comparison of the *SSR* profiles of the species of *Croatia* with the profiles kept in the database (approx. 300 European varieties), three pairs of synonyms have been discovered. For example, the genotype 'Terana Bijeli' is close to the genotype of the Italian cultivar 'Procesco', 'Muscat Rusa Porecki' matches the cultivar 'Rosenmuscateliu' from the North Italy, and the cultivar 'Moslavak' is identical to the Hungarian cultivar 'Furmint'. The similarity of the microsatellite markers at these varieties and their identification as synonyms have confirmed the ampelographic observations. The genetic variability inside the cultivars of Croatia is high and it is equal to the genetic diversity, which amounts to 75%. These researches are, of course, indicative of the perspective of the genetic researches upon solution of the number of the difficult ampelographic issues connected to the numerous synonyms of the grape varieties.

The issues of the use of the genetic researches, particularly, the *(EFA*) analysis and the artificial neural networks *(ANNs)* are presented in detail in the work of S. Muncuso (1999). The value of the seedlings from the self-pollination and sanguine grapevines based on the use of the ampelographic and microsatellite analysis is given in the work of I. Filippetti et al. (1999).

W.H. Wolfe has published one of the first works on the grapes genetic research in the American journal «Winemaking and Winegrowing» (1976). Then several other works have appeared sporadically, but only after the publication of the work of *R.Bott* et al. in 1995. The grapes genetic researches have acquired a purposeful character. The authors have performed the sequencing of 24 varieties and one clone from the Italian collection of the germ plasma through the *microsatellite*-marker.

The analysis has been carried out at the high scientific level, with the use of the primers and the GENESCAN device. The obtained results have been compared with the data of sequencing of several varieties from the Australian collection of the germ plasma. The general varieties from the collection of the germ plasma of Italy and Australia had the same genotype. It was the evidence of the appearance of the suitable, universal and reliable system for the thorough analysis and identification of the grape varieties (Botta et al., 1995) by means of the *STS*-marker *microsatellite*.

Hence, the work of *J. Bourquin* et al. (1995) is very interesting. Methodologically, basing on the analysis of the DNA polymorphism, the authors have studied and described the cultivated varieties and the grapes stems. Using the *PCR-RFLP* system upon the analysis of the genera of *Vitis*, *Ampelopsis*, *Parthenocissus* of the *Vitaceae* Family, they have identified and described 17 varieties of *Vitis*, 3 forms of *Ampelopsis* and 2 forms of *Parthenocissus*. In their opinion, this technique does not take much time and through it one may receive the data obtained in the other laboratories (Bourquin et al.1995).

The American scholar *M.A.Lodchi* et al. (1997) has performed the vast genetic researches for making the full characteristics by means of *RAPD*–markers by their use in the identification and description of the representatives of the genus of *Vitis*. He has set the purpose: to study the possibilities of the use of *RAPD*-markers upon description and identification of the kin populations from the genus of Vitis and to identify the primers that may enhance the Kosak's sequencing as a means of obtaining of the maximal data from one DNA copy from the grape genome. The research have been carried out on 2 inter-variety hybrid populations (*Cayuga White* x *Aligote and Horizon x Illinois*) and the variety 'Cabernet Sauvignon' (*Vitis viniferra* L.). The results obtained indicate the perspective of the research method upon identification and description of the grape varieties (Lodhi, Weeden, Reisch, 1997).

O. Silvestroni et al. (1997) has reported of the discovery of the genetic diversity among the clones of the cultivar of Fortrana (*Vitis vinifera* L.) by means of the DNA *microsatellite-analysis*. The allelic polymorphism in 6 *microsatellite-loci* is analyzed at 5 clones of the Fortana variety that showed that by 5 loci they are polymorph, and by one locus *(VVMD7*) they had the identical DNA profiles (Silvestroni et al., 1997). K.A.Loulakakis's work (1997) gives a detailed presentation on the genome organization and expressiveness of the grape gene *pVVOSMl*.

M. N. Stavrakakis et al. (1997) has reported of the identification and description of 8 grape varieties of *Vitis vinifera* L. by means of the DNA polymorph markers. Fifteen primers have been used to enhance the genome DNA through the polymerase reaction (*PCR-RAPD)* for identification and description of 8 grape varieties that grow on the Crete (Stavrakakis, Binari, Hatzopoulos, 1997). M.

Kristina et al. (1997) gives a thorough report on the use of the *microsatellite-markers* upon the study of the parent forms of the grapes. The use of the genetic *microsatellite-analysis* is possible not only upon the differentiation of the varieties, but also upon their identification. Many economically valuable grape varieties, for example, 'Cabernet Sauvignon' occupy the vast areas of the industrial plantations, but their origin is unknown. The Austrian scholars have performed the genetic analysis of 51 cultivars by 24 *microsatellite-loci.* The results received have confirmed the origin of the variety of 'Cabernet Sauvignon': it was obtained from the crossing of the varieties 'Cabernet franc' and 'Sauvignon blanc' (Kristina et al.,1997).

The genetic analysis by the polymorph *RAPD-PCR* markers has been used in the research of the grapes stems, such as 5BB and SO4 (Bauer, Zyprian,1997).

G. Yamamoto et al. (2006) has reported on the development and the use of the microsatellite-markers and the microsatellite-analysis, upon the study of the Eastern grape varieties. They have given a full characteristics of 9 new *microsatellite-markers* for the grapes and described 7 Western and 8 Eastern cultivars, including the Japanese and Chinese varieties of *Vitis vinifera*, two varieties of the genus of *Vitis labrusca* and per one variety of *Vitis* riparia and *Vitis rotundifolia*. According to the authors' conclusion, the micro-satellite analysis method has exactly showed the differences between the Western and Eastern grape varieties by the genotype. The results have given the Japanese scholars the idea that the Eastern varieties present a valuable genetic source (Goto-Yamamoto et al.2006). The Chinese researchers have successfully used the *RAPD*-markers upon the description of the wild grapevines in China (Luo, He, 2001).

The genetic diversity of some valuable grape genotypes by means of the *RAPD* –markers has been evaluated in India. The researchers have obtained 250 bands, using 19 informative primers that have exactly showed the differences between the cultivated and wild genotypes. This is the first attempt of the Indian scholars to identify the genetic interconnections between the economically important grape genotypes by means of the molecular markers (Shubhada, Patil, Rao, 2001).

To learn the origin and the genetic affinities of the variety of '*Ansonica'* cultivated on the Giglio (Italy), the Italian scholars M.Labra et al.(1999) have performed the phylogenetic research by means of the AFLP- and SSR-molecular markers, i.e. they have used the *microsatellite*-analysis. To identify the similarity degree, the DNA polymorph bands presented as dendrograms have been studied on the variety '*Ansonica'*, 23 cultivars from the various regions of the Mediterranean Sea and 40 Greek varieties. According to the research results, '*Ansonica'* from the Giglio and Tuscany is identical as well as the species '*Inzolia'* from Sicily, *'Airen'* from Spain, '*Clairette'* from France and '*Roditis'* from Greece are identical. The analysis based on the *SSR*-markers has showed that only the species 'Siderites' and *'Roditis'* from the studied forty Greek species are genetically very similar to the species of *'Anasonica'*. Based on this, M.Labra et al. (1999) have made the conclusion of the Greek origin of the variety *'Anasonica'.*

F.Regner, E. Wiedeck, A. Stadlbauer (2000) have reported on the differentiation and identification of the clones of the variety of *Riesling blanc* by means of the genetic markers. For the genetic research of 10 clones of *Riesling blanc* the marker systems *RAPD, SSR and Inter-SSR* have been used. The DNA polymorph fragments have confirmed the genetic variability in the framework of the clones studied. As a consequence, one may perform the research by the genetic markers for the purpose of more precise determination of the origin and identification of the grape clones.

The genetic characteristics of variability of 35 table grape varieties based on the analysis by means of the *AFLP*-markers is given in the work of M.T. Cervera et al. (2000). The genetic similarity between the various table grape varieties varied within 0,65-0,90. In the authors' opinion, the analysis through the genetic markers of the *AFLP* system is quite useful upon identification of the various grape clones.

The work of the Italian researchers G. Fanizza et al. (2000) is devoted to the analysis of the genetic interconnections between the muscadine grape varieties by means of the *RAPD*- markers. They have determined the interconnection of all muscadine varieties by the similarity coefficient among the genotypes, except for '*Moscato Reale'* и '*Moscato Canelli'*.

J. Ibбcez et al. (2000) reports of the allelic variation by one locus between two synonyms – '*Black Currant'* and '*Mavri Corinthiaki'.* These two synonyms are generally considered to be the synonyms of the variety 'Black Currant'. No differences have been noticed between the variety 'Black Current' and its synonyms at the molecular level. They are similar between themselves by 15 and 16 loci. Therefore, the variety 'Black Currant'

and its synonyms at the molecular level have proved to be identical. The difference was established only by locus (*VVMD7)*. The consequences of such grape mutations are discussed.

A.F.Adam-Bondon et al. (2001) reports on the practicality of the use of two genetic markers of the *SCAP* system upon the grape selection for the purpose of raising of the seedless varieties. The preliminary researches of the practicality of these genetic markers connected to their participation in the selection of the grape seedless varieties showed that unlike the gene *SCP18* the gene *SCP8* has proved to be quite useful, at least, at the progeny acquired upon crossing of Seedless x Sedless (Adam-Blondon, Lanogue-Esnault, Bouquet, Boursiquot, This, (2001).

The genetic research of the industrial and table grape varieties in the province of Apulia (South Italy) by means of the microsatellite-markers has been carried out by the Italian scholars Zulini, Russo, Peterlunger (2002). They studied the grape varieties typical of Italy by 6 loci for the purpose of the synonyms discovery, and to confirm the origin of several varieties. All studied varieties have been genetically described in detail, except for two varieties Regina (syn.Afuz Ali) and Mennavacca. The same genetic profile was discovered in them. Besides this information, the authors succeeded also to explore very important information on the origin of two varieties. For the first time, based on the genetic research with the microsatellite-markers, the parental pairs of the variety of Victoria (Cardinal x Afuz Ali) and the variety of Matilde (Italia x Cardinal) were confirmed.

So, *the 21st century is a century of the grape genetic research*! We are happy that the scholars from many countries of the world have altogether started mapping the grape genome (as it had been expected the internationalism of the scholars is very high). In any case, the geography of the scholars taking part in this process is quite vast, it covers the countries of the both hemispheres. There is still a lot to do for the full mapping of the grape genome, but the start has already been marked.

In conclusion it is necessary to note that the genetic research is to enlighten many unanswered questions of the winemaking. Among them we may enumerate: the rich synonymy of the grape varieties, identification of the scion-rooted and grafted cultivars, a complex origin of the cultured grape and, finally, selection of the new varieties, which must approach in future maximally the ideal variety by for the economically valuable properties and by the biological properties. If the traditional genome aroused such great interest for the researchers, **the new grape genome** that we have made from two species of *Vitis vinifera* and *V.rotundifolia* will be much more interesting. We will only wait and hope that the corresponding researches will start in the countries of the CIS , Europe or in America in the near future. Its **mapping** opens great perspectives for the further economic prosperity of all winemaking countries. That's why we consider that these tasks are of priority in the work of each geneticist and selectionist of the 21st -century grape.



Iurie Matei. *Furnicile care au mâncat creierii unui matematician.* 2007, ulei/pânză, 60x65 cm.

CÂND ŞI CUM, UN SOI DE VIŢĂ-DE VIE „PERFECT”?! DEZVOLTAREA VIŢEI DE VIE (VITIS L.) PRIN PRISMA HIBRIDĂRII DISTANTE

Dr., conf. cerc.
Eugeniu ALEXANDROV
Grădina Botanică (Institut) a AŞM

WHEN AND HOW, A GRAPE VARIETY „PERFECT”? DEVELOPMENT OF GRAPE THROUGH THE DISTANT HYBRIDIZATION

Given that fund was created so varied vine, hower, has not yet created perfect vine variety, productive and versatile at the same – „vine ideal”. Applying modern investigative methods, including remote hybridization in improving vine varieties will be possible to create characters and unexpected proprieties, even though this will not happen so soon. In a cross vine *Vitis vinifera L.* (2n=38) with wild vine *Muscadinia rotundifolia Michx*. (2n=40): (♀ *Vitis vinifera L.* x ♂ *Muscadinia rotundifolia* Michx). Has created a great variety of hydrides away from vineyards. Distant hydrides obtained serve a rich source of genetic material that can be used in the improvement of the vine.

Datorită proprietăţilor produselor vitivinicole, apreciate mult şi utilizate în diverse ramuri ale economiei în toate timpurile, viţa de vie a fost supusă de foarte mult timp şi într-o măsură aproape incredibilă – ameliorării, astfel încât în zilele noastre au ajuns să existe în lume aproape 12 000 de soiuri şi varietăţi.

Deşi a fost elaborat un genofond extrem de variat de viţă de vie, totuşi, nu s-a creat încă soiul de viţă de vie perfect, productiv şi multifuncţional în acelaşi timp – „*viţa de vie ideală*”. Altfel spus, un soi care să fie proprio-radicular şi să deţină cele mai înalte proprietăţi cantitative şi calitative ale diverselor specii, şi anume: struguri de calitate superioară, roadă înaltă la hectar – particularităţi caracteristice speciei *Vitis vinifera* L.; rezistenţă sporită la boli şi dăunători, îndeosebi la filoxeră – proprietate a speciei sălbatice americane *Muscadinia rotundifolia* Michx.; rezistenţă la temperaturi joase – caracteristică speciei *Vitis amurensis* etc.

Atunci, probabil, cei care se ocupă de ameliorarea viţei de vie se vor opri pentru o clipă ca să savureze victoria obţinută, însă vor porni din nou la muncă, deoarece posibilitatea obţinerii unor soiuri cu caractere şi însuşiri inedite este practic infinită. Aplicând metode de investigaţii moderne, printre care şi hibridarea distantă, la ameliorarea viţei de vie, va fi posibilă crearea unor soiuri cu caractere şi însuşiri nebănuite, chiar dacă acest lucru nu se va produce atât de curând. În consecinţă, se va diminua considerabil utilizarea produselor fitosanitare în procesul de cultivare şi protecţie a viţei de vie contra bolilor şi dăunătorilor, fapt ce va contribui enorm şi la protecţia mediului ambiant.

În urma investigaţiilor arheologice şi paleobotanice au fost descoperite multiple resturi fosile de viţă de vie, însă este foarte dificil de a determina cu exactitate caracteristicile lor distinctive, deoarece pe parcursul timpului acestea s-au modificat ori s-au diminuat. Bacele şi seminţele, spre exemplu, în urma procesului de carbonizare, s-au micşorat în dimensiuni, şi-au pierdut culoarea, fiind foarte greu de a determina raportul dintre sămânţă şi bacă etc.

În trecut, arealul de răspândire a speciilor genului *Vitis* L. includea teritoriul Europei, Asiei de Est, Japoniei, Americii. Caracteristicile frunzelor fosile şi ale seminţelor carbonizate ale speciilor, detectate în limitele acestui areal, sunt foarte asemănătoare cu caracteristicile morfologice ale speciilor spontane din America de Nord (*Vitis cordifolia*, *V. aestivalis*, *V. vulpina*, *V. candicans* etc.). Aceasta se poate explica prin faptul că până la definitivarea procesului de formare a continentelor, condiţiile pedoclimatice erau similare pe tot arealul de habitare a viţei de vie (*Vitis* L.), ceea ce contribuia la răspândirea largă a speciilor de viţă de vie.

Pe parcursul evoluţiei Terrei s-a modificat configuraţia şi geografia continentelor, structura geomorfologică a uscatului, s-au produs transgresiuni şi regresiuni ale mărilor şi oceanelor, modificări ale reţelelor hidrografice etc. În fiecare perioadă de dezvoltare s-au creat condiţii care au influenţat componenţa şi distribuirea geografică a landşafturilor, peisajelor sau a ecosistemelor.

Intensificarea acţiunii torentului convecţional al mantiei Pământului a provocat mişcarea plăcilor tectonice, fapt ce a condus la schimbarea reliefului şi condiţiilor pedoclimatice ale Terrei. În final, multe specii ale genului *Vitis* L. şi-au schimbat arealul de răspândire, iar unele specii, în general, au dispărut.

În depunerile fosile din epoca miocenului inferior au fost depistate amprente de frunze şi seminţe carbonizate aparţinând speciilor *Vitis arctica*,

V. islandica, *V. britanica* etc. răspândite în Europa de Nord, Groenlanda, Alaska.

În epoca miocenului inferior, pe teritoriul Europei continentale numărul speciilor subgenului *Euvitis* se reduce simţitor, în schimb domină speciile subgenului *Muscadinia*.

Odată cu schimbarea condiţiilor pedoclimatice (răcirea globală) în epoca miocenului superior (cca 25-22 mil. ani în urmă), pe teritoriul Europei reapar speciile subgenului *Euvitis: V. teutonica*, *V. sezanniensis*, *V. tockaiensis* etc., însă speciile subgenului *Muscadinia* îşi schimbă arealul natural, răspândindu-se în America de Nord.

În depunerile fosile de pe teritoriul Europei, din miocen, au fost găsite amprente de frunze şi seminţe carbonizate de *V. teutonica* (Austria, Polonia, Germania, Ungaria, Suedia, Moldova, Ucraina). În baza investigaţiilor, s-a constatat că rămăşiţele de *V. teutonica* se aseamănă foarte mult cu *V. cordifolia* Michx., care este răspândită în America de Nord. Analizând seminţele carbonizate de *V. teutonica,* descoperite în regiunea Nikolaev (Ucraina), s-a constatat că *V. teutonica* şi *V. sylvestris* Gmel. deţin foarte multe caracteristici comune. Faptul în cauză poate fi explicat doar prin hibridarea speciilor subgenului *Euvitis*, creându-se astfel o bogată diversitate de specii şi varietăţi. Printre acestea, cea mai reprezentativă a fost *V. teutonica*, care, fiind antrenată în procesul de hibridare distantă cu una dintre speciile subgenului *Muscadinia*, a contribuit la crearea de noi surse genetice de viţă de vie.

În urma încrucişării *V. teutonica*, în calitate de formă parentală maternă (♀), cu speciile secţiei *Muscadinia*, în calitate de formă parentală paternă (♂), a fost creată o nouă diversitate de hibrizi, la care, în prima generaţie, au dominat caracterele formei parentale paterne (♂). În miocen, speciile subgenului *Muscadinia* de pe teritoriul Europei dispar. Ulterior, are loc retro-încrucişarea descendenţilor din generaţia I cu forma parentală maternă *V. teutonica*, obţinându-se astfel o nouă generaţie de descendenţi. În urma selecţiei naturale, din totalitatea de descendenţi, au obţinut o răspândire largă *V. vinifera* L. şi *V. sylvestris* Gmel.

Din cauza condiţiilor climatice aspre, la sfârşitul terţiarului-începutul cuaternarului, foarte multe specii de pe teritoriul Europei, Asiei de Vest şi Centrale dispar. Rezistă condiţiilor climatice şi domină: *V. sylvestris* Gmel. şi *V. vinifera* L. Pe parcurs, specia *V. sylvestris* Gmel. se adaptează la condiţiile tipice de pădure. Arealul de răspândire a viţei de vie *V. sylvestris* Gmel. şi *V. vinifera* L. practic coincide.

În miocen, pe teritoriul Europei apar forme care se aseamănă cu *Vitis vinifera* L. Iniţial, printre acestea au fost *V. praevinifera* Saprota (Franţa, Ucraina), iar în pliocenul superior se definitivează prezenţa *V. vinifera* L.

Cu circa 22 mil. ani în urmă, în neogen, pe teritoriul Europei existau concomitent *V. sylvestris* Gmel. şi *V. vinifera* L. În baza analizei seminţelor carbonizate şi seminţelor contemporane, se constată că *V. vinifera* L. este o formă străveche şi provine din aceeaşi perioadă ca şi viţă de vie de pădure *V. sylvestris* Gmel.

La finele perioadei glaciare, în holocen, speciile subgenului *Euvitis* ocupă noi teritorii de răspândire în Europa de Nord, America de Nord şi Asia. Potrivit teoriei migraţiei (Hehin V., 1877), viţa de vie de cultură s-a răspândit în toate arealele cu condiţii pedoclimatice optime de cultivare de pe Terra. Soiurile speciei *V. vinifera* L. sunt cultivate în ţările mediteraneene, Asia, Africa de Sud, America, Australia.

Este cunoscută ipoteza privind originea monofiletică a viţei de vie de cultură, potrivit căreia toate soiurile sunt urmaşii uneia şi aceleiaşi specii care deţine arealul natural de răspândire în Asia. Încrucişările libere în cadrul unui grup de viţe a permis însă obţinerea unei diversităţi foarte variate de viţe de vie. Dacă viţa de vie provenea de la o singură specie, apoi, practic, este imposibilă obţinerea unei diversităţi atât de mari.

Vitis vinifera L. a provenit, indiscutabil, pe cale hibridogenă de la un grup de plante, îndeosebi prin hibridarea distantă cu selecţia ulterioară a formelor dominante. Până la deriva continentelor, speciile genului *Vitis* L. se dezvoltau în condiţii pedoclimatice şi geografice uniforme, iar după separarea continentelor evoluţia speciilor s-a produs în condiţii de izolare geografică. Cu toate că speciile spontane din diferite regiuni geografice (europeană, asiatică, americană) biomorfologic se deosebesc, oricum ele deţin multe trăsături comune, ceea ce indică faptul că sunt înrudite şi au origine comună.

Analizând, din punct de vedere cariologic şi palinologic viţa de vie de pădure *V. sylvestris* Gmel. şi viţa de vie de cultură *V. vinifera L.,* se constată, că cariotipurile acestora nu se deosebesc esenţial, grăuncioarele de polen sunt tipice, ceea ce dovedeşte că sunt înrudite. Soiurile de cultură ale speciei *V. vinifera L.* sunt urmaşii ecotipurilor de viţă de vie de pădure *V. sylvestris* Gmel., care au habitat în stare spontană, din Spania până în Asia.

În urma cercetării compoziţiei chimice a bacelor viţei de vie sălbatice americane *Muscadinia rotundifolia* Michx., s-a constatat că sunt prezenţi în fructe pigmenţii antocianici de tipul 3,5-diglucozide (delfinidin, petunidin, cianidin, malvidin şi peonidin).

Analiza pigmenților antocianici ai bacelor viței de vie *V. vinifera* L., a demonstrat că acestea dețin numai antociane de tipul 3-monoglicozide. Antociani de tipul 3,5-diglucozide în bacele viței de vie *V. vinifera* L. s-au depistat în cantități mici la soiul Saperavi (varietate din Caucaz).

În compoziția chimică a complexului antocianic al bacei viței de vie de pădure *V. sylvestris* Gmel. sunt prezenți numai pigmenți antocianici de tipul 3-monoglucozide. În baza compoziției chimice a complexului antocianic a bacelor viței de vie de pădure *V. sylvestris* Gmel. şi viței de vie de cultură *V. vinifera* L. se poate considera că *V. vinifera* L. a provenit de la vița de vie de pădure *V. sylvestris* Gmel. sau ambele au provenit de la unul şi acelaşi strămoş.

Diversitatea enormă a soiurilor viței de vie de cultură *V. vinifera* L. poate fi explicată, urmărind mersul evolutiv al originii acesteia, care, fiind obținută pe cale hibridogenă, este antrenată în încrucişările complexe. Una din schemele de încrucişare poate fi următoarea:

↓

(♀) *V. praevinifera* Saporta) x (♂) *V. teutonica* (*Euvitis*))

Vitis sp. *(Euvitis)*

↓

V. vinifera L.

↓

(*V. sylvestris* Gmel.) (2n=38) (*V. vinifera* L.) (2n=38)

↓

(♀) *Vitis vinifera* L. (2n=38) x (♂) *Muscadinia rotundifolia* Michx. (2n=40)

(*Euvitis*) (*Muscadinia*)

↓

F_1

(N.C.-6-15; N.C.-6-16 (2n=39))

↓

(♀) N.C.-6-15 (2n=39) x (♂) *Vitis vinifera L*. (2n=38)

↓

BC_1

(DRX-58-5; DRX-55; DRX-60-24 (2n=39))

↓

(♀) DRX-58-5; DRX-55 (2n=39) x (♂) *Vitis vinifera* L. (2n=38)

(♂) *Muscadinia rotundifolia* Michx. (2n=40)

↓

BC_2

(DRX-M_3-1; -2; -3 … (2n=38; 2n=39))

↓

(♀) DRX-M_3-232 (2n=39) x (♂) *Vitis vinifera* L. (2n=38)

↓

BC_3

(DRX-M_4-501; - 502; - 503 … (2n=38; 2n=39))

↓

(♀) DRX-M_4-510 (2n=38) x (♂) *Vitis vinifera* L. (2n=38)

DRX-M_4-520 (2n=38)

↓

BC_4

(DRX-M_5-701; -702; - 703 … (2n=38))

În urma încrucişării viţei de vie de cultură *Vitis vinifera L.* (2n=38) cu viţa de vie sălbatică americană *Muscadinia rotundifolia* Michx. (2n=40): (♀ *Vitis vinifera L.* x ♂ *Muscadinia rotundifolia* Michx.) a fost creată o diversitate mare de hibrizi distanţi de viţă de vie. Hibrizii distanţi obţinuţi servesc drept sursă bogată de material genetic, care poate fi utilizat în procesul de ameliorare a viţei de vie.

Analiza hibrizilor distanţi de viţă de vie de generaţia I (F_1) – N.C.-6-15; N.C.-6-16 etc., a demonstrat că aceştia au gametofitul masculin absolut steril, iar gametofitul feminin are un grad mic de fertilitate.

Din punct de vedere biomorfologic, domină caracterele viţei de vie americane sălbatice *Muscadinia rotundifolia* Michx. (forma laminei frunzei, culoarea şi forma bacei etc.) (Fig.1).



Fig. 1. Hibridul distant
N.C.-6-15

Setul de cromozomi somatici este egal cu 39 (2n=39), ceea ce înseamnă că n=19 cromozomi au fost moşteniţi de la forma parentală maternă (♀ *Vitis vinifera* L.), iar n=20 de la forma parentală paternă (♂ *Muscadinia rotundifolia* Michx.). Prin urmare, a fost obţinut un genotip nou de viţă de vie, care reprezintă o nouă sursă genetică, servind astfel drept bază de creare a noi forme şi varietăţi.

Hibrizii distanţi de viţă de vie de generaţia a doua (BC_1) – DRX-55; DRX-58-5; DRX-60-24, obţinuţi potrivit schemei de încrucişare: ♀ (♀ *Vitis vinifera* L. x ♂ *Muscadinia rotundifolia* Michx.) x ♂ *Vitis vinifera* L., de asemenea deţin setul de cromozomi somatici de 39 (2n=39). Gametofitul masculin este absolut steril, iar gametofitul feminin deţine un grad de fertilitate mai sporit în raport cu hibrizii distanţi de viţă de vie F_1 (Fig.2).



Fig. 2. Hibridul distant
DRX-55

Cercetarea hibrizilor distanţi de viţă de vie (BC_2) – DRX-M_3-1; DRX-M_3-90; DRX-M_3-232 etc. obţinuţi potrivit schemei de încrucişare: ♀ (♀ (♀ *Vitis vinifera* L. x ♂ *Muscadinia rotundifolia* Michx.) x ♂ *Vitis vinifera* L.) x ♂ *Vitis vinifera* L., a arătat că la unii hibrizi gametofitul masculin este fertil, la fel ca şi cel feminin. Conform caracterelor morfologice ale frunzei, dimensiunile inflorescenţei, ciorchinului şi bacei domină caracterele viţei de vie *Vitis vinifera* L., iar duritatea lemnului este moştenită de la *Muscadinia rotundifolia* Michx. (Fig. 3).



Fig. 3. Hibridul distant
DRX-M3-227

În urma cercetărilor biomorfologice s-a constatat că hibrizii distanţi de viţă de vie (BC_3) – DRX-M_4-501; -502; - 503; 504 etc., creaţi potrivit schemei de încrucişare: (♀ DRX-M_3-90 x ♂ S.V.-20-366) şi (♀ DRX-M_3-232 x ♂ S.V.-12-309), au moştenit pronunţat caracterele morfologice ale frunzelor, inflorescenţelor ciorchinelor, bacelor, coardelor de la *Vitis vinifera* L., iar rezistenţa la filoxeră – de la *Muscadinia rotundifolia* Michx.

Cercetările cariologice au demonstrat că hibrizii

distanți BC_3 dețin setul diploid de cromozomi în celulele somatice, 2n=38.

După tipul funcționalității, florile s-au divizat în următoarele tipuri: tipul hermafrodit (absolut fertile după ambele gametofite); tipul hermafrodit, cu gametofitul masculin absolut steril şi staminele recurbate; tipul hermafrodit, cu gametofitul masculin absolut steril şi gametofitul feminin parțial fertil.

Grăuncioarele de polen la hibrizii distanți BC_3 după dimensiuni sunt cu 20-30 % mai mari decât a formelor inițiale *Vitis vinifera* L. şi *Muscadinia rotundifolia* Michx.

Grăuncioarele de polen au forma alungită (elipsoidală), asemănătoare cu cariopsa de grâu. Grăuncioarele de polen sterile sunt asemănătoare cu o cupă şi-s goale înăuntru (cupă de ghindă) (Fig. 4).



Fig.4. Hibridul distant
DRX-M4-502

Hibrizii distanți BC_3 au atins un nivel de dezvoltare mai avansat decât hibrizii distanți de viță de vie BC_2 şi au fost utilizați în calitate de forme parentale materne în diverse combinații de încrucişări cu *Vitis vinifera* L., fiind creată o nouă generație de hibrizi distanți de viță de vie BC_4, care dețin calități productive destul de avansate.

Hibrizii distanți de viță de vie, obținuți în urma încrucişării *Vitis vinifera* L. cu *Muscadinia rotundifolia* Michx., sunt proprio-radiculari. După cum arată analiza fizico-chimică a bacelor hibrizilor distanți de viță de vie (*Vitis vinifera* L. x *Muscadinia rotundifolia* Michx.) de generația a IV-a, concentrația substanțelor fenolice, resveratrolilor, pectinelor etc. este relativ mai mare decât în soiurile viței de vie de cultură (*V. vinifera* L.).

În urma încrucişării hibrizilor distanți BC_3 cu vița de vie *Vitis vinifera* L., conform schemei de încrucişare: (♀) BC_3 (DRX-M4-520) x (♂) *Vitis vinifera* L. (Moldova, Cristal, GM) a fost creată o nouă populație de hibrizi distanți de viță de vie proprio-radiculari BC_4 – DRX-M_5-701; -702; -703 etc. (Fig.5.) Hibrizii distanți de viță de vie BC_4 dețin caracteristicile productivității şi calității bacelor identice cu ale soiurilor de viță de vie de cultură (*V. vinifera* L.), de asemenea, manifestă şi un nivel sporit de rezistență față de boli şi vătămători, mai cu seamă la filoxeră, caracter specific speciei de viță de vie sălbatică americană (*Muscadinia rotundifolia* Michx.).

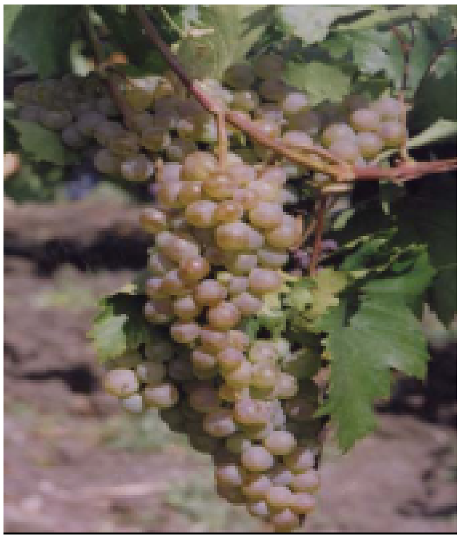


Fig. 5. Hibridul distant
DRX-M5-701

Concluzie:

1. Diversitatea soiurilor viței de vie de cultură *V. vinifera* L. poate fi explicată, urmărind mersul evolutiv al originii prin prisma hibridării distante.

2. Prin încrucişarea *Vitis vinifera* L. cu *Muscadinia rotundifolia* Michx. a fost obținută o nouă sursă genetică de hibrizi distanți de viță de vie proprio-radiculari.

Bibliografie

1. Ballinger W.E., Maness E.P., Nesbitt W.B., Makis D.T., Carol D.E., Carol J. A comparison of anthocyanins and wine color quality in black grapes of 39 clones of *Vitis rotundifolia* Michx. // Jour. Amer. Soc. Hort. Sci., nr. 99(4), p.338, 1974.

2. Codreanu V. Anatomia comparată a viței de vie (Vitis L.). Chişinău. 2006. 252 pag.

3. Darwin Ch. On the origin of species by means of natural selection or the preservation of favoured races in the struggle for life. London. 1859.

4. Декандоль А. Местопроисхождение возделываемых растений. Пер. со 2-го французского изд. с дополн. по позднейшим источникам под ред. Хр. Гоби. – СПб.: К. Риккер, 1885, 490 с.

5. Дорофеев П. Мэотическая флора из окрестностей г. Одессы. Флора и систематика высших растений, 1955, сер. 1, вып. 2.

6. Кодрян В.С. Структура ягоды винограда. Кишинев, «Штиинца», 1976. ст. 119.

7. Комаров В. Происхождение культурных растений. М., 1938. 252 с.

8. Коржинский С. Ампелография Крыма. СПБ. 1904. 323 с.

9. Криштофович А.Н. Палеонтологическая история винограда. În: Ботан. журнал. 1938, т. 23, № 5-6, с. 365-373.

10. Малышева Т.Ф., Кострикин И.А. Малвина ын бобицеле де поамэ.//Помикултура ши винификация Молдовей. Кишинэу. №. 2, 1973. Негру А. Меотическая флора северо-западного Причерноморья. Кишинев. 1986. 194 с.

11. Негруль А. Происхождение культурного винограда и его классификация. Ампелография СССР. М., 1946, Т.1. с. 159-216.

12. Рухадзе Л. Сравнительно-морфологическое исследование семян некоторых ископаемых и современных европейских видов винограда. Автореф. дис. на соиск. учен. степ. канд. биол. наук. Сухуми, 1968.

13. Синская Е.Н. Историческая география культурной флоры. Ленинград. Изд. «Колос», 1969.

14. Топалэ Ш. Кариология, полиплоидия и отдаленная гибридизация винограда. Кишинэу. 2008. 507 с.

15. Топалэ Ш. Полиплоидия у винограда. Систематика, кариология, цитогенетика. – Кишинев. «Штиинца». 1983. С. 214.

16. Якубовская Т. Сарматская флора Молдавской ССР. Тр. Ботанического института им. В. Л. Комарова АН СССР, Л., 1955, сер. 1, вып. 2.



Iurie Matei. *Amintiri din copilărie* (diptic), 2011, ulei/pânză, 50x60 cm.

ИСТОРИОГРАФИЧЕСКИЕ ОБРАЗЫ НАЦИИ: КАРТА МОЛДАВСКОГО КНЯЖЕСТВА В ПЕРИОД ПРАВЛЕНИЯ ШТЕФАНА ЧЕЛ МАРЕ (1457-1504)*

Докт. ист. наук ***Серджиу ТАБУНЧИК***
Институт Истории, Государства и Права Академии наук Молдовы

În anul 2007, istoricii Sergiu Tabuncic şi Gheorghe Nicolaev au elaborat şi publicat o hartă istorică a Ţării Moldovei pe timpul domniei lui Ştefan cel Mare şi Sfânt (1457-1504), care şi astăzi rămâne a fi unică în istoriografia naţională. Lucrarea este una de pionierat în cercetarea istorică şi cartografică, având o valoare ştiinţifică deosebită prin autenticitatea informaţiilor pe care le furnizează. În urma investigaţiilor documentare, a fost realizată o prezentare istorico-cartografică şi ilustrativă, cea mai cuprinzătoare la ora actuală, privind localităţile rurale şi urbane, structurile administrativ-teritoriale, construcţiile cu caracter defensiv, lăcaşele religioase, locul şi anul principalelor bătălii din Ţara Moldovei în acea vreme. Lucrarea a stârnit anumite controverse în rândul istoricilor şi a unor formatori de opinie, care au interpretat în mod diferit semnificaţiile acesteia. Primul tip de discurs priveşte harta ca un act de recuperare sistematică a trecutului istoric al Ţării Moldovei, trecut ce poate fi înţeles numai în contextul general al istoriei românilor. Celălalt tip de discurs face abstracţie de esenţa realităţilor istorice dezvăluite de hartă şi îi atribuie conotaţia unui produs politico-ideologic, catalogând-o drept o emanaţie a teoriei moldovenismului (în conformitate cu care moldovenii şi românii ar fi două naţiuni diferite). O asemenea interpretare a hărţii este, fără îndoială, una păguboasă, deoarece denaturează în mod grosolan rosturile ei adevărate.

В 2007 году молдавские исследователи Серджиу Табунчик и Георге Николаев выпустили планшет с исторической картой и иллюстрациями *Ţara Moldovei în timpul domniei lui Ştefan cel Mare şi Sfânt. Ţinuturi, oraşe, cetăţi, ctitorii, aşezări rurale atestate documentar* [*Молдавское княжество во время правления Штефана чел Маре ши Сфынт. Цинуты, города, крепости, монастыри, сельские поселения засвидетельствованные документально*]. Изданием этой работы авторы отдали дань уважения прославленному правителю Штефану чел Маре: 12 апреля 2007 года исполнялось 550 лет со дня его вступления на престол Молдавского государства (12 апреля 1457 – 2 июля 1504).

Планшет состоит их двух элементов: картографического и иллюстративного. На правой стороне планшета помещен текст, в котором авторы объясняют цель работы с указанием ее научного значения.

Впервые в национальной исторической науке появилась карта, которая наиболее полно отображает населенные пункты, находившиеся на территории Молдовы в конце XIV-го – начале XVI-го веков. На карте отмечены примерно 2 250 сел и городов того времени с приведением их исторических названий. Указаны также и места, предназначенные для основания новых сел. Они отводились на т.н. „пустошах", находящихся во владении господаря. Часть из них заселялась благодаря эффекту „роения" сёл, столь специфичному для румынского пространства.

Следует отметить, что данные об этих исторических поселениях содержатся в актах, выданных канцелярией Молдовы в период до Штефана чел Маре и во время его правления, а также в документах XVI-XVIII веков, в которых можно найти прямые ссылки на сёла, существовавшие в исследуемый период времени.

Документы не всегда позволяли точно определить и локализировать историческое поселение. Вся полученная научная информация была разделена на пять условных категорий. Первая категория касается поселений, которые существуют поныне, простояв на одном и том же месте вот уже более 500 лет. Вторая категория – населенные пункты с примерной локализацией, третья – поселения, которые исчезли, но их местонахождение зафиксировано в исторических документах. К четвертой категории отнесены сёла, которых давно нет, и местонахождение их в источниках не детализировано. Самым слабым звеном оказались давно исчезнувшие поселения, о которых не осталось никаких сведений. Каждый исторический документ был критически проанализирован, и только после этого принималось решение о том, к какой категории отнести тот или иной населенный пункт.

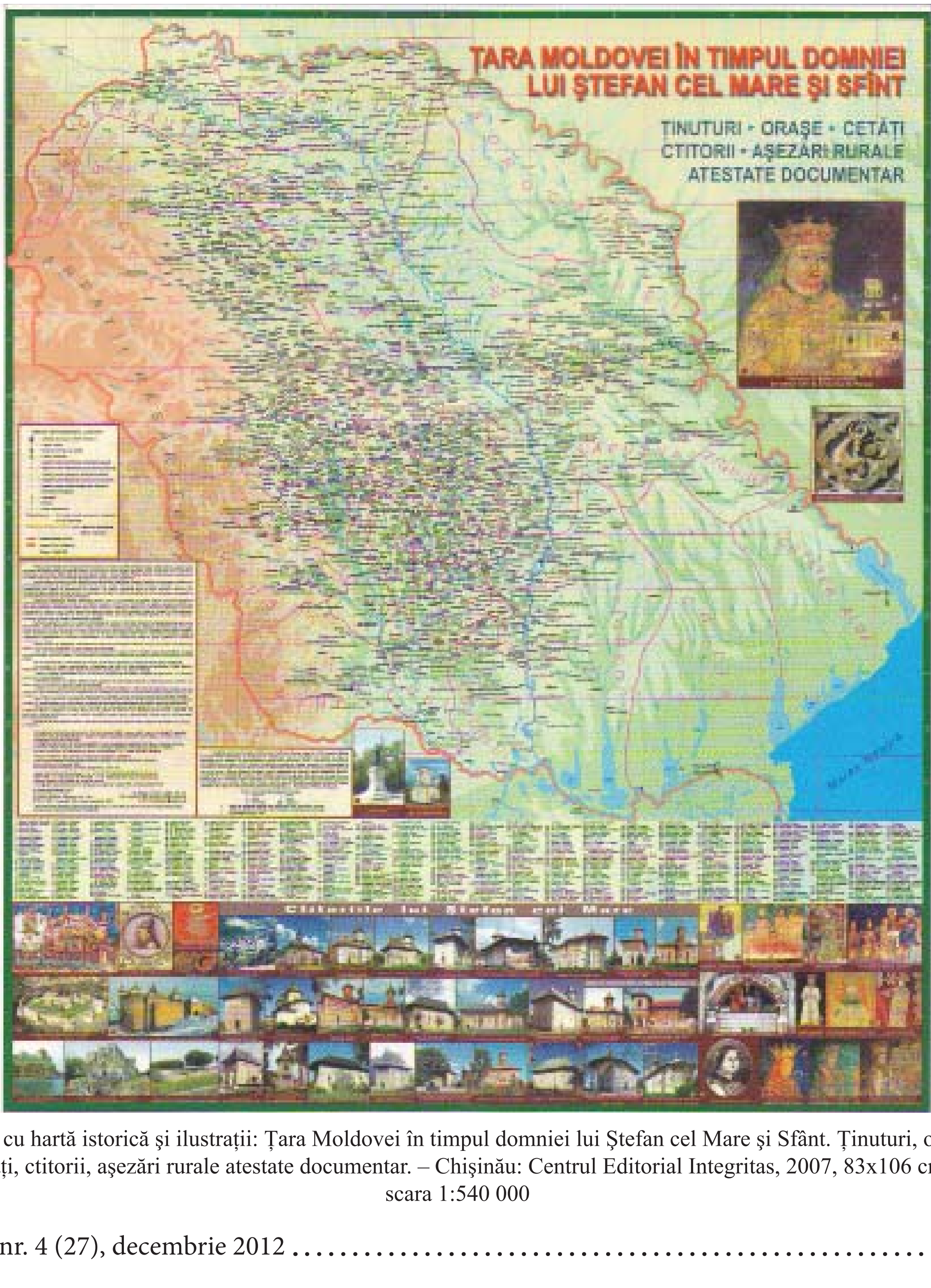
Исторические поселения, находившиеся на территории между Днестром и Прутом, аннексированной Российской империей в 1812 году и названной позже Бессарабия, нумеруются цифрами. Каждая из этих цифр расставлена напротив названия одного современного поселения из тех 536 указанных в пространстве между картой

и иллюстрациями, с которым историческое поселение идентифицируется.

Кроме этого, карта содержит сведения о битвах, городах, крепостях, церквях и монастырях времен Штефана чел Маре. На основании уже изданной литературы мы нанесли на карту названия и границы цинутов, на которых основывалось административно-территориальное устройство страны. Нами проведена и локализация названий географических регионов, которые указаны в средневековых актах.

На левой стороне карты помещено изображение Штефана чел Маре из Пэтрэуцкой церкви Святого Креста и герб Молдовы со времен Петру Рареша, изображенный на башне у входа в монастырь Пробота.

В нижней части планшета размещено 52 иллюстрации, которые дополняют представления об эпохе Штефана чел Маре. Некоторые из них изображают крепости того времени, другие – церкви и монастыри, построенные молдавским господарем. Как известно, за всю историю Молдавского государства ни один господарь не построил столько святых обителей как Штефан чел Маре. Летописи свидетельствуют, что он был ктитором более 40 церквей и монастырей. В



Planşa cu hartă istorică şi ilustraţii: Ţara Moldovei în timpul domniei lui Ştefan cel Mare şi Sfânt. Ţinuturi, oraşe, cetăţi, ctitorii, aşezări rurale atestate documentar. – Chişinău: Centrul Editorial Integritas, 2007, 83x106 cm, scara 1:540 000

этом же регистре помещены иллюстрации, представляющие фрагменты фресок с изображениями господаря и других членов его семьи.

На обратной стороне планшета расположен алфавитный индекс исторических поселений, отображенных на карте.

Авторы планшета надеялись, что работа окажется востребованной научным сообществом. По нашему замыслу, данное научное изыскание должно служить и дидактическим материалом для преподавания истории в школах.

С историографической точки зрения наблюдаются два подхода к оценке и интерпретации карты: а) с научной позиции и б) с политико-идеологической позиции.

Первый подход дает возможность оценить и интерпретировать карту исходя из профессионального опыта рецензента, его научно-критических взглядов, избегая предвзятых комментариев. Исследователи рассматривают карту как систематическое восстановление исторического прошлого Молдавского княжества, прошлое которое может быть понято только в контексте истории румын. Эти специалисты – историки с обоих берегов Прута, обозначившие научное значение карты, подчеркнули и ее важность в процессе преподавания и обучения истории в школе. Они также высказали мнение по поводу постоянного совершенствования картографических и иллюстративных элементов.

Согласно этим рецензентам, карта в виде объемного исследования населенных пунктов Молдавского княжества конца XIV-го – начала XVI-го веков, давно стала историографической необходимостью. Подчеркивается, что она дает адекватное представление о сельской местности периода правления Штефана чел Маре, проливая свет на проблему населенности территории средневековой Молдовы по определенным географическим зонам. Говоря о научной значимости работы, отмечается, что она помогает восприятию молдавской цивилизации в эпоху Штефана чел Маре, как органичной части румынской средневековой цивилизации.

Другие рецензенты замечают, что до сих пор румынская историография не знала подобной работы, считая, что она представляет серьезный научный труд, вобравший в себя атрибуты объективного исследования. Они утверждают, что данные и сведения из области истории, топонимики, исторической географии, военной и религиозной истории, содержащиеся на карте, могут быть использованы, чтобы показать роль и место Молдовы в истории румын. Отмечается и то, что названия помещенных на карту населенных пунктов доказывают родство жителей Молдовы периода Штефана чел Маре, их этническое единство. Рецензенты высказали убеждение, что карта прояснит также и исследования локальной истории, которая в последние годы изучается зачастую дилетантски. Они уверены, что планшет принесет реальную пользу и в процессе преподавания/изучения истории, содействуя делу культивирования любви к национальной истории.

Рецензентами были отмечены факторы, которые продиктовали необходимость нашей работы. Один из них заключается в том, что Республика Молдова**, часть бывшего Молдавского княжества, находится в восточно-европейском пространстве, где за последние 20 лет произошли политические, экономические и социальные изменения, с серьезными последствиями на региональном уровне. Правильное понимание ее недавней эволюции и открывшихся перспектив может быть облегчено сравнительным изучением исторических этапов, которые прошла Молдова на протяжении веков. Рассматривая карту, рецензенты высказали мнение, что, помимо научной и практической значимости, она способствует взаимному приближению и изучению народов, что сегодня является тенденцией.

Второй подход к карте игнорирует сущность исторической реальности, раскрываемой данной работой, намеренно пренебрегая двумя ее составляющими (научной и дидактической), и придает ей только политико-мифологический оттенок.

Важно отметить, что сторонниками такого подхода являются как представители научной среды, так и представители средств массовой информации. Они попытались аккредитовать идею о том, что карта является выражением так называемой теории „молдовенизма”. Ее придерживаются некоторые политические силы Республики Молдова, которые не хотят признать румынскую этничность молдаван, живущих между Прутом и Днестром. Известно, что для них эта теория является идеологией идентичности молдавского государства, после его создания в 1991 году.

По мнению этих рецензентов, наша карта – подходящий исторический материал для пропагандистских планов определенных партий и разного рода общественных организаций, которые пытаются строить свою политическую мифологию, основанную на собственной молдавской исторической культуре, сепаратистской и антирумынской по своему характеру.

Критики карты считают, что данная научная работа сочетается с мероприятиями, предприня-

тыми коммунистическим режимом для утверждения идеологии „молдовенизма" в Республике Молдова. В этом контексте упоминаются: президентский Указ о праздновании в 2009 году 650-летия образования молдавской государственности; реставрация коммунистическими властями Кэприянского монастыря, основанного Штефаном чел Маре; снятие документального фильма „Неизвестный Штефан", в котором фигура великого воеводы связывается с современным молдавским государством; заявление тогдашнего президента Республики Молдова о том, что в Румынии живут 10 миллионов этнических молдаван; празднование в 2008 году 335-летия со дня рождения Димитрия Кантемира, который открыл новую страницу в истории молдавско-русских отношений и др.

Эти рецензенты отмечают, что карта Молдовы времен Штефана чел Маре может и будет служить в Республике Молдова анти-румынской пропаганде, которая непременно обнаружит возможность использовать данный научный труд для консолидации иллюзорной концепции „молдавской государственности" и демонстрации „империалистической политики Румынии".

Такой политико-идеологический подход к исследованию карты, несомненно, является отрицательным, поскольку грубо искажает ее истинный смысл и вводит его в поле мифологического дискурса идеальной карты нации. Данный способ „интерпретации" навязывает читателю ложную идею о том, что ее авторы являются сторонниками тезисов „молдовенизма", несмотря на то, что об этом не говорится прямым текстом.

Подчеркиваем, что вопросами отторжения примитивного „молдовенизма" должны заниматься историки с обоих берегов Прута. В то же время следует показать в истинном свете „исследователей", которые пытаются манипулировать историческим сознанием мажоритарного населения Республики Молдова, поддерживая в обществе ложный „спор об идентичности".

Известно, что в действительности этот спор касается искусственной проблемы, которая исходит из историко-идеологической мифологии. Использованием этих методов сторонники теории „молдовенизма" пытаются продемонстрировать невозможное – историческое существование „молдавского народа" и „молдавского языка". В равной мере следует показать в истинном свете и идейных вдохновителей, и протагонистов невежественного антимолдавского дискурса, которые пародируют идею румынского патриотизма.

Спорные дискуссии вокруг карты входят в определенный политический и историографический контекст. На протяжении последних 20-ти лет вопрос об идентичности, а в связи с ним и вопрос строительства нации и государства, вызвал в Республике Молдова громкие политические баталии и ожесточенные научные споры историков. Споры, в которых так и не было найдено должной компромиссной линии. Стоит отметить, что совсем недавно отдельные молдавские историки попытались подойти гармонично к этим проблемам и исследовать их в контексте единой парадигмы, включающей три фактора: историческое сознание, государственную идентичность, этнокультурную идентичность.

* * *

*Настоящая статья в виде доклада была представлена нами на научной конференции, состоявшейся в Ужгороде: Серджиу Табунчик, *Историографические образы нации: дискуссии вокруг карты средневековой Молдавии в период правления господаря Стефана Великого (1457-1504)*. Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України. Державний вищий навчальний заклад „Ужгородський національний університет", Історичний факультет. Міжнародний науковий симпозіум *Імперії, нації і національні держави як історіографічні образи* (Другі Ужгородські історіографічні читання), Ужгород, 7-8 жовтня 2011 року. Международный научный симпозиум *Империи, нации и национальные государства как историографические образы*. Ужгородский национальный университет, Исторический факультет, Ужгород, 7-8 октября 2011 г.

**Нынешняя территория Республики Молдова граничит на западе с Румынией, а на севере, востоке и юге – с Украиной. Начиная с XIV века, она является составной частью Молдавского княжества, расположенного между Восточными Карпатами и Днестром и граничащего на юге с Черным морем. По условиям Бухарестского мира, заключенного в 1812 году, часть этой территории – между Прутом и Днестром – отошла к Российской империи, которая назвала ее Бессарабией, используя, таким образом, более старое название южной части с целью утверждения идеи о том, что она представляет собой обособленное от Молдавского княжества географическое образование.

Непосредственно в составе Молдавского княжества осталась территория между Восточными Карпатами и рекой Прут. В 1859 году Молдавия объединилась с Валахией, формируя новое государство на карте Европы – Румыния.

В 1918 году высший орган власти Бессарабии – Сфатул Цэрий – принимает решение присоединиться к Румынии.

Последний процесс аннексирования имел место в 1940 году в результате подписания Пакта Молотова-Риббентропа. Бессарабия была захвачена СССР и провозглашена Молдавской ССР, в состав которой вошли только 9 бессарабских уездов и 6 районов Левобережья Днестра.

Нынешняя территория Республики Молдова меньше той, которая отошла во владение русских властей в 1812 году, так как Хотин на севере, Четатя Албэ, Измаил и Килия на юге были отданы в 1940 году Советской властьюУкраине.

МССР просуществовала в качестве территориальной единицы в составе СССР до последней декады XX века, т.е. до развала Советской империи. 23 июня 1990 года Республика Молдова заявляет о своем суверенитете, а 27 августа 1991 года – о государственной независимости.

Bibliografie

1. Planşa cu hartă istorică şi ilustraţii: Ţara Moldovei în timpul domniei lui Ştefan cel Mare şi Sfânt. Ţinuturi, oraşe, cetăţi, ctitorii, aşezări rurale atestate documentar. – Chişinău: Centrul Editorial Integritas, 2007, 83x106 cm, scara 1:540 000.

Investigaţii documentare şi cartarea aşezărilor rurale, localizarea regiunilor naturale şi trasarea hotarelor ţinuturilor: Sergiu Tabuncic. Consultant ştiinţific: Prof. Ioan Caproşu.

Concepţia şi coordonarea proiectului, informaţii despre bătălii, oraşe, cetăţi, biserici şi mănăstiri, selecţia imaginilor foto: Gheorghe Nicolaev. Consultant ştiinţific: Acad. Andrei Eşanu.

[Планшет с исторической картой и иллюстрациями: Молдавское княжество во время правления Штефана чел Маре ши Сфынт. Цинуты, города, крепости, монастыри, сельские поселения засвидетельствованные документально. – Кишинев, Издательский центр Интегритас, 2007, 83x106 см, масштаб 1:540000.

Документальные исследования и картографирование сельских поселений, локализация географических регионов и отслеживание границ цинутов: Серджиу Табунчик. Научный консультант: Проф. Иоан Капрошу.

Концепция и координация проекта, информация о битвах, городах, церквях и монастырях, подбор фотографий: Георге Николаев. Научный консультант: Акад. Андрей Ешану].

Інтернет-ресурс. Режим доступа:

http://www.istoria.md/news/29/Nr__024_2009_Prezentarea_H%C4%83r%C5%A3ii_Moldova_%C3%AEn_timpul_domniei_lui_%C5%9Etefan_cel_Mare;

http://promemoria.md/publicaii/publicatii-harta-istorica-tara-moldovei/

2. Silvia Corlăteanu-Granciuc. *O hartă pentru o mai corectă înţelegere a lucrurilor*, в: „Destin Românesc”. Revistă de istorie şi cultură (serie nouă). An. II (XII), nr. 3-4 (51-52), 2007, p. 253-256.

3. V. Constantinov. *Planşa „Ţara Moldovei în timpul domniei lui Ştefan cel Mare şi Sfînt”*, Editura „Integritas”, 2007, в: „Revista de istorie a Moldovei”. Institutul de Istorie, Stat şi Drept al Academiei de Ştiinţe a Moldovei, nr. 1, 2008, p. 175-176.

4. Sergius Ciocanu. *O lucrare importantă din domeniul cartografiei istorice a Ţării Moldovei*, в: „Revista Arheologică”. Institutul Patrimoniului Cultural al Academiei de Ştiinţe a Moldovei. Serie nouă, vol. IV, nr. 2, 2008, p. 248-249.

5. Petronel Zahariuc. *O hartă a Moldovei din vremea lui Ştefan cel Mare – la ce poate şi va fi folosită?*, в: „Jurnal de Chişinău”, Anul IX, nr. 721, 17 iunie 2008, p. 4-5.

6. Anatol Petrencu. *O hartă istorică extrem de necesară*, в: *idem*. Istoria contemporană: studii, materiale, atitudini. – Chişinău: Editura Cartdidact, 2011, p. 278 и в электронном варианте с комментариями: http://anatolpetrencu.md/?p=1979

7. Nicolae Negru. *Uniunea Europeană non grata. Alb şi negru*, в: „Jurnal de Chişinău”. Anul IX, nr. 862, 23 iunie 2009, p. 6.

8. *Ambasada Republicii Moldova de la Bucureşti etalează harta lui Ştefan cel Mare*, в: „Gardianul”, электронный формат http://www.gardianul.ro/index.php?pag=nw&id=137482&all=1, http://www.unimedia.md/?mod=news&id=11633 (с января 2011 г. газета „Gardianul” не издается ни в электронном, ни в печатном варианте).

9. Gheorghe Cojocaru. *Conştiinţă istorică, identitate de stat şi identitate etnoculturală în Republica Moldova (Reînnodarea firului istoriei şi păşirea în modernitate)*, в: „Akademos”, Revistă de Ştiinţă, Inovare, Cultură şi Artă. Academia de Ştiinţe a Moldovei. Nr. 2 (13), 2009, p. 62-65.

10. Виржилиу Бырлэдяну. *От Бессарабии к Республике Молдова: паттерны пограничной идентичности в дискурсе осмысления пространства*, в: Республика Молдова в контексте воображаемых и действительных границ. Паттерны пограничной идентичности. – Вильнюс: Изд. Европейского Гуманитарного Университета, 2010, стр. 7-40.

11. Nicoară Simona. *Naţiunea modernă. Mituri, simboluri, ideologii*. – Cluj-Napoca: Accent, 2002.

12. Boia Lucian. *Istorie şi mit în conştiinţa românească.* – Bucureşti: Humanitas, 2000.

13. Pop Ioan-Aurel. *Istoria, adevărul şi miturile*. – Bucureşti: Editura Enciclopedică, 2002.

14. Андерсон Бенедикт. *Воображаемые сообщества. Размышления об истоках и распространении национализма*. Перевод с английского В. Г. Николаева. – Москва: Канон-Пресс-Ц Кучково Поле, 2001.

15. Sergiu Matveev. *Teoria celor două popoare romanice de răsărit în lingvistica sovietică*, в: „Pontes”. Review of South East European Studies. Moldova State University. Unesco Chair of South East European Studies. III-IV, CE USM, 2009, p.132-139.

RAPORTURILE LUI ŞTEFAN CEL MARE CU MAREA BOIERIME ÎN PRIMII ANI DE DOMNIE

Cerc. ***Valentina EŞANU***
Institutul de Istorie, Stat şi Drept, AŞM

In the article *RELATIONS BETWEEN STEPHEN THE GREAT AND BOYARS IN THE EARLY YEARS OF HIS REIGN* author attempted to show that in the first years of his reign Stephen the Great had to overcome the rivalries that dominated Moldovan society after 25 years of internal wars. Through the compromises and concessions he managed to attract many of the nobles who had refugee in Poland along the former ruler. Thus, through making changes in the royal council by gradual replacement of older boyars with the young ones, he managed to obtain a majority, which was favorable for stabilizing the country and strengthening the throne.

Interesul enorm faţă de domnia glorioasă a lui Ştefan cel Mare i-a determinat pe mulţi istorici să-şi plece fruntea asupra hrisoavelor şi letopiseţelor din epoca sa[1], încercând pe această cale să pătrundă în miezul adevărurilor[2]. Dintre aceştia unii au observat, pe bună dreptate, că, în prima perioadă a domniei sale (1457-1462), Ştefan a avut de rezolvat o problemă deosebit de complicată de ordin intern, fiind vorba de raporturile sale cu marea boierime.

După câte se pare, chiar Ştefan sau sfetnicii săi apropiaţi îşi doreau, încă de pe atunci când pregăteau acţiunea de luare a scaunului voievodal, în caz de izbândă, un dialog sincer între toate grupările boiereşti aflate în nesfârşite contradicţii, să pună capăt rivalităţilor îndelungate şi să se reunească în jurul noului domn de pe poziţiile egalităţii în drepturi într-un mod cât mai echitabil. Atragerea acestor forţe de partea sa era destul de dificilă, căci din cauza numeroaselor războaie, după moartea lui Alexandru cel Bun, boierimea moldoveană era dispersată şi suspicioasă, rău pornită una împotriva alteia, în funcţie de pretendentul la tron pe care îl susţineau de-a lungul anilor.

Cu toate acestea, Ştefan a ştiut prin compromisuri şi promisiuni, fie datorită talentului său, fie datorită sfaturilor pe care le-a avut din partea boierilor refugiaţi împreună cu el (Vlaicul, Oţel şi Ciopei), să atragă de partea sa în acţiunea din primăvara anului 1457 anumite grupări boiereşti din anturajul lui Petru Aron sau aflate în opoziţie faţă de acesta[3]. Or, boierimea moldoveană în cei 25 de ani de războaie fratricide (1432-1457) acumulase o mare experienţă de „acomodare" la aceste condiţii de-a dreptul complicate şi căuta să tragă foloase de pe urma confruntărilor dintre aspiranţii la domnie. De aceea, atunci când tânărul Ştefan urca în scaunul domnesc, se pare că el încă nu înţelegea că o parte din boierime a încetat să-l sprijine pe Aron vodă şi l-a acceptat pe el pentru că îl dorea a fi mai mult plecat cu urechea la îndemnurile şi sfaturile ei. Aceasta însemna că rolul hotărâtor în diriguirea ţării, în stabilirea unor relaţii cu puterile vecine trebuia să-l aibă marea boierime, iar domnul să fie o marionetă ascultătoare în mâinile ei. De fapt, în primii ani de domnie voievodul nu avea altă soluţie decât să coopereze cu aceasta şi să-i facă cedări. La rândul ei, boierimea era conştientă de forţa sa şi îl ţinea mereu în şah pe tânărul voievod, dându-i de înţeles de cine depinde menţinerea lui în scaunul domnesc. Altfel spus, voievodul trebuia să înţeleagă că anume marea boierime era aceea care a guvernat şi va guverna ţara, va ridica sau va scoate din scaun un domn. În primii ani de domnie, Ştefan a conştientizat treptat acest fapt, îndeplinind multe din „rugăminţile" boierilor.

Drept urmare, în primul Sfat domnesc constituit de tânărul Ştefan, care figurează în documentele interne (8 şi 13 septembrie 1457; 13 februarie 1458[4]), alături de boierii care l-au ajutat să dobândească tronul (Vlaicul, Oţel, Ciopei, Iliaş Modruz,

---

[1] Bogdan I. *Documentele lui Ştefan cel Mare*, vol. I-II, Bucureşti, 1913; Costăchescu M. *Documente moldoveneşti de la Ştefan cel Mare. Urice, ispisoace, surete, regeste, traduceri*, Iaşi, 1933; *Cronicile slavo-române din sec. XV-XVI.* Publicate de Ion Bogdan, ed. revăzută şi completată de P.P. Panaitescu, Bucureşti, 1959. *Documenta Romaniae Historica A. Moldova.* Vol. II (1449-1486). Vol. întocmit de L. Şimanschi, G. Ignat, D. Agache, Bucureşti, 1976; Vol. III (1487-1504). Vol. întocmit de C. Cihodaru, I. Caproşu, N. Ciocan, Bucureşti, 1980.

[2] Ursu I. *Ştefan cel Mare. Domn al Moldovei de la 12 aprilie 1457 până la 2 iulie 1504*, Bucureşti, 1925; Boldur Alexandru. *Ştefan cel Mare, voievod al Moldovei. Studii de istorie socială şi politică,* Madrid, 1970; Duzinchevici Gh. *Ştefan cel Mare şi epoca sa,* Bucureşti, 1973; Iorga Nicolae. *Istoria lui Ştefan cel Mare,* Chişinău-Iaşi, 1990; Grigoraş Nicolae. *Moldova lui Ştefan cel Mare (1457-1507),* Chişinău, 1992; Gorovei Ştefan S., Székely Maria Magdalena, *Princeps omni laude maior. O istorie a lui Ştefan cel Mare,* Mănăstirea Putna, 2005, 629 + 31 p. il.

[3] Vezi mai detaliat: Eşanu Andrei, Eşanu Valentina, *De la arme la compromis în politica internă a lui Ştefan cel Mare: formarea primului sfat domnesc (1457),* în *Tyragetia,* vol. XV, Chişinău, 2006, p. 119-138.

[4] *DRH A,* vol. II, doc. 65, 66 şi 67.

Petru Ponici, Isaia, Stanimir, Zbierea şi Tador), apar şi o samă de boieri din anturajul fostului domn Petru Aron (Cozma al lui Şandru, Manoil, Oană Julici, Petru pârcălab, Micu Crai, Costea Orâş, Goian, Hodco al lui Crețu şi Stețco al lui Damăncuş), care aveau o bună experiență politică şi autoritate în rândurile clasei sus-puse a societății moldoveneşti. Cei mai importanți boieri erau de regulă incluşi în sfatul domnesc. Ordinea în care erau înşiruiți în sfat arată poziția, însemnătatea acordată de voievod unui sau altui boier. Examinare+a atentă a documentelor din perioada respectivă dovedeşte că atragerea lor s-a făcut în urma unor negocieri, Ştefan obligându-se să-i plaseze pe un loc mult mai favorabil în sfat în comparație cu pozițiile pe care le dețineseră pe timpul lui Petru Aron. Astfel, Cozma al lui Şandru, fost al 10-lea în sfatul domnesc al lui Petru Aron, fusese trecut pe prima poziție în sfatul domnesc al lui Ştefan cel Mare; Manoil, fost al 3-lea / ridicat pe locul al 2-lea; Oană Julici, fost al 6-lea / ridicat pe locul al 3-lea; Petru pârcălab, fost al 8-lea / ridicat pe poziția a 4-a; Micu Crai, fost al 21-lea / ridicat pe locul al 13-lea; Costea Orâş, fost al 16-lea / ridicat pe poziția a 6-a; Goian, fost al 15-lea / ridicat pe locul al 7-lea; Hodco al lui Crețu, fost al 12-lea / rămas pe aceeaşi poziție; Stețco al lui Damăncuş, fost al 13-lea / trecut al 14-lea[5].

O altă problemă pe care urma s-o rezolve Ştefan cel Mare în raport cu marea boierime ținea de aducerea în țară a demnitarilor moldoveni în frunte cu marele logofăt Mihul, refugiați cu fostul domn în Polonia. Adresările lui Ştefan către boierii fugari urmăreau scopul nu numai de a lichida un nucleu în jurul căruia putea să se coaguleze o nouă forță politică duşmănoasă lui, dar şi să slăbească esențial forțele pe care se sprijinea Petru Aron. În vederea rechemării boierilor fugari, în scrisoarea din 13 septembrie [1457] către Mihul logofătul, Ştefan arăta că acesta *„să vie la noi slobod şi în bunăvoie şi fără nicio piedică, cu toți frații săi şi cu toate slugile sale, şi cu toți cei care ar veni împreună cu dânsul, şi cu toată averea pe care ar avea-o la sine, fiindcă te-am iertat şi am alungat toată mânia şi duşmănia din toată inima noastră*”[6]. Asemenea demersuri au continuat şi în anii următori, atât către Mihul, cât şi către alți boieri pribegi (dintre care s-au păstrat doar cele către fostul mare logofăt), care în scurtă vreme au avut efectul scontat.

[5] Eşanu Andrei, Eşanu Valentina, *De la arme la compromis în politica internă a lui Ştefan cel Mare: formarea primului sfat domnesc (1457),* în *Tyragetia,* vol. XV, Chişinău, 2006, p. 119-138.

[6] *DRH A*, vol. II, doc. 66, p. 97-98.

Dacă urmărim atent schimbările din sfatul domnesc cu începere de la Bogdan al II-lea (1449-1451, tatăl lui Ştefan cel Mare) şi până în primii ani de domnie a lui Ştefan, observăm că pe măsură ce se stingeau din viață boierii fideli tatălui său şi sie – Ciopei pârcălab de Neamț (menționat ultima dată la 8 septembrie 1457[7], probabil decedând în scurtă vreme[8]), Mihail[9] Oțel (Oloveanca) (după 12 aprilie 1458 se retrage[10], † după 15 aprilie 1463[11]), Iliaş Modruz († după 12 ianuarie 1460[12]) şi Petru Ponici († după 28 august 1466[13]), ambii pârcălabi de Suceava – locurile acestora în sfat Ştefan le oferă boierilor din tabăra lui Petru Aron, care s-au întors din refugiu. Dintre aceştia revin în sfat în 1458 – pan Sin, Lazea Pitic şi Hodco Ştibor[14]; în 1459-1460 – Duma lui Brae[15], Stanciul, Coste al lui Dan şi Ion Bucium[16]; cărora li se mai alăturară în 1462 – Negrilă[17]; în 1464 – Iațco Hudici[18] şi în 1466 – Radu Gangur[19].

Bunăvoința cu care au fost tratați de către Ştefan cel Mare foştii boieri reveniți în țară s-a reflectat deosebit de relevant în tratatul de la Overchelăuți cu polonii (4 aprilie 1459)[20], în care voievodul recunoştea toate drepturile boierilor pribegi, dacă aceştia reveneau în țară, dând pe această cale libertate boierilor de a se refugia sau repatria când găseau de cuviință, fără a fi învinuiți de „hiclenie” (trădare) şi de a-şi păstra nestingherit averile.

Este deosebit de grăitor în această privință şi faptul că, începând cu 1459, boierii din sfatul dom-

[7] DRH A, vol. II, doc. 65.

[8] Documentul din 14 aprilie 1475 (*DRH A,* vol. II, doc. 199) când Ştefan cel Mare îi întăreşte nişte moşii lui „pan Mihul, sulgerul nostru şi frații lui Ciopei şi Sima”, care l-au slujit drept şi credincios. N. Stoicescu se îndoieşte că ar fi acelaşi Ciopei de la începutul domniei lui Ştefan (Stoicescu N. *Dicționar al marilor dregători din Țara Românească şi Moldova sec. XIV-XVII,* Bucureşti, 1971, p. 264).

[9] Într-un document posterior din 1500 e numit „Mihail Oțel, gramaticul” (*DRH A*,vol. III, doc. 250).

[10] *DRH A*, vol. II, doc. 70.

[11] În acest an „boierul nostru credincios, pan Oțel şi cu fiica sa Cârstina” dau din uricul lor satul Motişeşti şi o poiană „nepotului lor de frate, pan Herman” (*DRH A*, vol. II, doc. 115).

[12] *DRH A*, vol. II, doc. 89.

[13] *DRH A*, vol. II, doc. 140.

[14] *DRN A*, vol. II, doc. 70, p.103-105.

[15] Primul în ultima componență cunoscută a sfatului domnesc a lui Petru Aron din 30 iunie 1456 (*DRH A,* vol. II, doc. 62, p. 91-93).

[16] *DRH A*, vol. II, doc. 90, p. 128-130; doc. 92, p. 131-133.

[17] *DRH A,* vol. II, doc. 103, p. 146-147.

[18] *DRH A,* vol. II, doc. 124, p. 178-180.

[19] *DRH A,* vol. II, doc. 131, p. 202-204.

[20] *Moldova în contextul relațiilor politice internaționale, 1387-1858.* Ed. de Ion Ieremia, Chişinău, 1992, p. 87-89.

nesc au decis ca tratatele internaționale, o seamă de cărți domnești de vânzare-cumpărare, de transmitere prin moștenire a moșiilor și a altor bunuri, de reconfirmare a proprietăților, de acordare a unor privilegii fie mănăstirilor, fie unor categorii sociale, trebuiau confirmate nu numai prin aplicarea sau atârnarea peceții mici sau mari a voievodului, adică a țării, dar și prin aplicarea sau atârnarea peceților personale a 5, 7 sau 9 mari boieri din sfat[21].

Prin urmare, în primii ani de domnie, pe lângă faptul că Ștefan era încă destul de tânăr și neexperimentat în intrigile politicești, el se afla, se poate spune, permanent între două focuri. Pe de o parte, exista pericolul din partea fostului domn Petru Aron, care putea cu sprijin străin să-l atace prin surprindere, iar pe de altă parte, destinul său de domn depindea de bunul plac al marii boierimi, care de asemenea putea să-l înlăture în caz dacă nu-i convenea.

Și cum Ștefan avu dintru început norocul ca marile puteri vecine să-și caute de treburile lor, fie ocupate în războaie, fie de problemele interne, puțin câte puțin, situația în țară reveni treptat pe un făgaș pașnic, ceea ce a dat posibilitate să crească activitățile economice, să se înviooreze meșteșugurile și negoțul. În scurtă vreme s-au adresat către voievod negustorii din Brașov (toamna lui 1457 și la 13 martie 1458)[22] și din Liov (3 iulie 1460)[23], pe atunci mari centre meșteșugărești și comerciale din Transilvania și Țara Leșească, pentru a li se renova privilegiile comerciale de desfacere a mărfurilor în orașele și târgurile Țării Moldovei, dar și permisiuni de a tranzita Moldova cu caravanele lor de mărfuri spre vestitele centre comerciale din Balcani, Crimeea și Orientul Apropiat.

De asemenea, începuseră să se limpezească relațiile cu Polonia. Marii boieri, mai ales dintre cei care se aflau în vechi relații cu demnitari și sfetnici ai regelui l-au sfătuit pe junele voievod ca el să răspundă la cerința craiului leșesc de a da o mână de ajutor în campania sa militară contra Ordinului Cavalerilor Teutoni. Mai târziu, cronicarii polonezi vor fixa în scrierile lor și numele lui Ștefan al Moldovei, care l-a sprijinit pe regele Cazimir cu importante efective militare, mai ales de călărime, contribuind la obținerea unor victorii hotărâtoare. Ba mai mult, în tratatul de pace de la Torun (19 octombrie 1460)[24], încheiat cu Ordinul Teutonic, alături de regele Poloniei este înscris și numele lui Ștefan, care reprezentase una din forțele principale participante la război.

În urma acestor evenimente, alți boieri revin în țară și balanța înclină tot mai mult spre acceptarea definitivă a lui Ștefan în scaunul Țării Moldovei, atât din partea boierimii locale, cât și din partea regelui Cazimir și a celor din anturajul său, ceea ce a slăbit mult poziția fostului domn și rival al lui Ștefan – Petru Aron.

Totodată, Ștefan recrutează în anturajul său și boieri tineri fideli sie. Aceștia din urmă îi înlocuiesc treptat, pe parcurs de circa zece ani, pe boierii în vârstă, care au figurat în primele componențe ale sfatului domnesc al lui Ștefan cel Mare. De fapt, a urmat schimbul natural de generații – între boierii de vârstă înaintată, care au activat mai mulți ani în sfaturile domnești ale mai multor voievozi din perioada de după Alexandru cel Bun, cu boieri tineri. Pe această cale în perioada examinată se impun treptat în prim planul activității politice o serie de personalități noi, necunoscute, din mica boierime, care, probabil, l-au susținut pe Ștefan în campania din primăvara anului 1457. Dintre aceștia, izvoarele istorice îi atestă pe vistiernicul Ignatie Iuga, postelnicul Crasnăș, care va deveni mare vornic, comisul Boureanu, pe care Ștefan îl va ridica la rang de pârcălab de Neamț, pârcălabul de Chilia Buhtea, stolnicul Luca, comisul Neagu, ceașnicul Negrilă, postelnicul Pașco, spătarul Sacâș, precum și boierii Isaia vornicul și Șendrea portar de Suceava (comandant militar și administrator). Ulterior, Ștefan s-a sprijinit mai ales pe ei în străduința de a se consolida în scaunul Țării Moldovei, cu atât mai mult că Isaia și Șendrea i-au devenit cumnați, căsătorindu-se cu surorile voievodului Maria și, respectiv, Sora. Astfel, către 1467-1470, schimbul de generații s-a încheiat.

În concluzie, putem afirma că deja în primii ani de domnie tânărul voievod reușește să câștige tot mai mulți aderenți, să-și constituie o majoritate favorabilă în sfatul domnesc, unde cuvântul său va căpăta o tot mai mare pondere, iar prin aceasta se va consolida și în scaunul Țării Moldovei.

---

[21] Vârtosu E. *Cosigilarea actelor domnești,* în *Documente privind istoria României, Introducere,* București, 1956, vol. II, pp. 405-437.

[22] Bogdan Ioan, *Documentele lui Ștefan cel Mare,* București, 1913, vol. II, p.259-269, 261-265. Gonța Alexandru, *Legăturile economice dintre Moldova și Transilvania în secolele XIII-XVII,* București, 1989, p. 61.

[23] Bogdan Ioan, *Documentele lui Ștefan cel Mare,* București, 1913, vol. II, p. 273. Подградская Е.М., *Торговые связи Молдавии со Львовом в XVI-XVII веках,* Кишинев, 1968, с.58.

[24] Papacostea Șerban, *Ștefan cel Mare și războiul Poloniei cu Ordinul Teotonic (1454-1466),* în Idem, *Evul Mediu românesc. Realități politice și curente spirituale*, București, 2001, p. 179-185.

PERCEPEREA OPEREI LUI DIMITRIE ŞI ANTIOH CANTEMIR ÎN GERMANIA SECOLULUI AL XVIII-LEA

Dr. hab. ***Gheorghe BOBÂNĂ***
Institutul Integrare Europeană și Științe Politice, AȘM

RECEPTION OF DEMETRIUS AND ANTIOCHUS CANTEMIR'S WORK IN THE EIGHTEENTH CENTURY IN GERMANY

The abstract is dedicated to the reception of Demetrius and Antiochus Cantemir's work in eighteenth-century Germany. The author highlights the historical and cultural conditions that have aroused interest in the work of Moldovan scholar and his son. The circumstances of publishing The History of the Ottoman Empire and Descriptio Moldaviae of Demetrius Cantemir and The Satires of Antiochus Cantemir are being considered, proving that the knowledge of work of Demetrius and Antiochus Cantemir in eighteenth-century Germany was not achieved from a simple literary curiosity, but for some cultural needs of German society.

Opera lui Dimitrie Cantemir era cunoscută în Germania încă din timpul vieții celebrului cărturar român. Receptarea ei a început odată cu alegerea sa la 1 august 1714 ca membru de onoare al Academiei de Științe din Berlin (în acea perioadă Societatea științifică Berlineză), la recomandarea baronului Heinrich von Huyssen, la rândul său membru de onoare al acestei Societăți, aflat în anturajul lui Petru I.

Interesul pentru opera lui Dimitrie Cantemir continuă în Germania şi după moartea enciclopedistului moldovean. Huyssen se adresa cu o scrisoare din Moscova la Berlin, datată cu 10 februarie 1724, în care menționa că fiii răposatului prinț Cantemir sunt de acord ca Societatea Berlineză să editeze lucrarea tatălui lor *Dacia antiqua et nova* (titlul de mai târziu *Descriptio Moldaviae*). În procesele verbale ale Societății întâlnim o remarcă de la 1 noiembrie 1724, prin care se confirmă primirea hărții lui Dimitrie Cantemir ca anexă la *Dacia*, expediată de Huyssen [1,60]. Manuscrisul trebuia să fie adus de către fiii lui Cantemir, care se adresaseră lui Petru I cu rugămintea de a-şi continua studiile în Europa. Din scrisoarea lui Huyssen, datată cu 19 octombrie 1725, reiese că Petru I i-ar fi permis lui Antioh Cantemir să-şi continue studiile în Europa: „… le jeune prince me rapportera, quand il se mettra en voyage, suivant les ordres que l`Empereur défunt a donnés en me présence" („…tânărul prinț îmi va aduce la cunoştință îndată ce va porni la drum, în urma ordinelor pe care împăratul defunct i le-a dat în prezența mea") [2,578].

Baronul von Huyssen îşi propunea să traducă şi să editeze în Germania şi alte opere ale lui Dimitrie Cantemir. El scria la 13 martie 1726 vicepreşedintelui Societății Berlineze Daniel Ernest Jablonski: „Si Mr. Frisch se trouve assez fort de traduire du livre Russien imprimé icy *in folio De Religione Turcarim* par le feu Prince Cantemyr, je pourrois le luy envoyer parcequ`isy on ne trouve personne désoevré pour entreprendre cette version" („Dacă domnul Frisch este suficient de capabil în a traduce cartea rusească tipărită *in folio De Religione Turcarim* de către Prințul Cantemir, aş putea să i-o trimit, pentru că nimeni nu este în stare să o facă în această versiune") [1,61]. Jablonski şi-a exprimat însă îndoiala în legătură cu posibilitățile lui Frisch de a traduce *Книга систима или Состояние мухамеданския религии* a lui Dimitrie Cantemir. Astfel, lucrarea n-a fost tradusă.

Traducerea *Daciei* de asemenea întârzia. Baronul von Huyssen considera că sunt necesare unele mici modificări în text. Într-un mesaj din 3 iunie 1727, acesta îi scria lui Jablonski că un oarecare Bech şi-a propus să redacteze cartea lui Dimitrie Cantemir: „Comme il a fait de bonnes observations en ce paislà, j`ai cru qu`il seroit en estat d`augmenter *Daciam* Cantemiri, et en cette vue je luy ay conseillé … il prist chez luy, comme il a fait, le manuscrit du Prince défunt sur *Dacia veteris et nova*. Il promet de l`envoyer ensuite à la Societé augmentée de ses notes et additions suivant son *Postscriptum* et suivant la disposition de l`auteur défunt, fût ce malgré les héritiers, qui ont toujurs promis vouloir les apporter eux-mêmes, quand ils commenceroient leurs voyages en Allemagne qui sont toujours differés" („Aşa cum ați remarcat bine, m-am gândit că ar fi în stare să îmbunătățească *Daciam* lui Cantemir şi din acest punct de vedere a făcut cum l-am sfătuit, … a păstrat la el manuscrisul prințului defunct *Dacia Nova et veteris*, la care a adăugat notele sale şi completările în *Postscriptum* în conformitate cu dispozițiile autorului defunct. El promite să-l trimită după aceea Societății, în pofida moştenitorilor, care întotdeauna au promis să o facă, atunci când vor călători în Germania, vizite care au fost mereu amânate) [1,61]. Totuşi, manuscrisul *Daciei* aşa şi nu a ajuns la Berlin. Antioh Cantemir, desemnat ambasador în Anglia, a luat cu el manuscrisul, dar nu a găsit editor.

Doar în 1769 *Descriptio Moldaviae* apare la Hamburg în traducere germană [3,135]. Despre aceasta vom vorbi însă puţin mai târziu.

Interesul pentru opera lui Dimitrie şi Antioh Cantemir reapare în Germania la mijlocul secolului al XVIII-lea, în legătură cu traducerea i editarea în limba germană a *Satirelor* lui Antioh Cantemir. Articole consacrate lui Dimitrie şi Antioh Cantemir inserează revista „Noutăţile artelor frumoase" (Das Neuste aus der anmutighen Gelehrsamkeit), editată la Leipzig sub conducerea cunoscutului filosof iluminist german, teoretician al literaturii Johann Christoph Gottsched (1700-1766). Revista de orientare liberală moderată apărea sub egida Societăţii de arte frumoase din Leipzig (Die Gesellschaft der freyen Künst zu Leipzig), preşedinte al căreia era Gottsched, revista fiind cunoscută în majoritatea ţărilor din Europa. „Noutăţile" inserau cu preponderenţă informaţii şi recenzii despre apariţiile editoriale atât din Leipzig, cât şi din Germania şi de peste hotarele ei. Revista nu publica texte literare, însă, pe lângă recenzii, oferea cititorului studii cu caracter literar şi istoric, precum şi poezii. Sistematic erau oglindite activităţile Societăţii de arte frumoase din Leipzig. Revista apare cu regularitate (câte 12 numere pe an) până în anul 1762.

Chiar în anul fondării, în aprilie 1751, în revistă este tipărită o recenzie la ediţia „londoneză"[4] din 1750 a *Satirelor* lui Antioh Cantemir traduse în limba franceză, însoţită de o biografie amănunţită a poetului. Faptul că ediţia respectivă a fost susţinută de cercurile iluministe franceze, şi în primul rând de Montesquieu, conferea cărţii o semnificaţie deosebită. În recenzia din „Noutăţi" Antioh Cantemir se bucură de o apreciere înaltă: „Acesta a fost un om de talent cu adevărat excepţional şi de mare erudiţie, care a onorat patria sa în multe domenii. El a fost un adept şi continuator fidel al prefacerilor lui Petru cel Mare şi de aceea îl deplânge atât de mult Rusia" [5,383-384]. Recenzia este scrisă într-un stil panegirist. Recenzentul, care pare a fi însuşi Gottsched (lui îi aparţin majoritatea recenziilor publicate în revistă), afirmă că despre satirele lui Cantemir îţi poţi crea adevărata impresie doar citind măcar una în traducere germană. Astfel putem intui maniera fină şi elegantă de exprimare a autorului. Urmează apoi traducerea în germană a uneia dintre satirele lui Cantemir, realizată în stil alexandrin. Traducerea este efectuată după ediţia în limba franceză şi cuprinde 200 de versuri, spre deosebire de 162 de versuri la Cantemir.

Tot în anul 1751, în luna august, în „Noutăţi" este publicată o recenzie amplă la ediţia în limba germană (în traducere din engleză) a tratatului lui Dimitrie Cantemir *Istoria Imperiului Otoman* (*Geschichte des osmanischen Reiches, nach seinem Anwachse und Abnehmen beschreiben von Demetrie Kantemir, ehmaligen Fürsten in der Moldau*. Hamburg, 1748; a doua ediţie: Breslau, 1751). În recenzie sunt aduse elogii lucrării lui Cantemir, este povestită istoria manuscrisului latin al cărţii, adus de Antioh Cantemir la Londra, unde în 1737 fusese lansată traducerea engleză realizată de „Magister Tindal" care a scris şi comentariile la tratat. Mai departe se menţionează că în 1743 a apărut traducerea franceză în patru volume a lui Joncquières, însă în această traducere textul lui Cantemir este complet schimonosit, o carte serioasă fiind expusă într-un stil superficial, astfel că autorul este aproape de nerecunoscut. În afară de aceasta, traducerea franceză abundă în omiteri. În continuare recenzentul (se presupune că ar fi acelaşi Gottsched) realizează o analiză amănunţită a traducerii în limba germană şi expune o amplă biografie a lui Dimitrie Cantemir cu enumerarea lucrărilor sale. Se menţionează, de asemenea, că nu demult în revistă s-a scris despre fiul acestuia, Antioh Cantemir, cu prilejul apariţiei *Satirelor* sale în limba franceză.

În anul următor, în iulie 1752, revista „Noutăţile artelor frumoase" publică un studiu-recenzie la traducerea în limba germană a *Satirelor* lui Antioh Cantemir realizată de baronul Heinrich Eberhard von Spilker, apărută în 1752 la Berlin cu o introducere a lui Christlob Mylius. Lucrarea începe astfel: „Cititorii noştri îşi vor aminti informaţiile despre satirele prinţului Cantemir şi mostra pe care noi le-am prezentat-o aproximativ un an în urmă. Acum avem plăcerea să vă comunicăm că dorinţa exprimată atunci de noi s-a realizat. Într-adevăr s-a găsit un baron curajos care mânuieşte la fel de bine pana ca şi spada şi care a tradus în limba germană toate piesele prinţului rus". Imediat după această prezentare, recenzentul din „Noutăţi" redă introducerea lui Mylius şi studiul lui Spilker despre satiră şi istoria ei. Se menţionează că, între altele, Spilker scrie: „Germania este o ţară prea servilă pentru ca prin imaginaţia sa greoaie să se înalţe până la ideea îndreptării moravurilor" [5,385]. După cum obiectează recenzentul, este spus „puţin cam dur" că în Germania nu există critici ale moravurilor. Din aceste obiecţii, la fel ca şi din abordarea satirei în cercurile iluministe în genere, este evident că traducerea *Satirelor* lui Cantemir s-a realizat nu numai din curiozitate literară şi că prin satirele lui Cantemir se dorea îndreptarea moravurilor germane, la Cantemir se căuta susţinere în lupta cu viciile sociale, exemplu pentru mobilizarea „imaginaţiei greoaie".

În revistă este prezentată amănunțit biografia lui Antioh Cantemir, elogiindu-se meritul său în edificarea noii literaturi ruse: „În Rusia cu mult mai înainte existau cântece şi versuri rimate, însă nu era cunoscut niciun poet, în afară de Trediakovski, secretarul Academiei de Ştiințe din Sankt Petersburg, care a scris câteva ode şi epigrame de laudă curții. Această poezie era însă destul de stângace, iar limba împestrițată cu multe cuvinte străine. Prințul Cantemir cu îndrăzneală le-a aruncat din limbă şi a demonstrat că ea este destul de bogată… El primul s-a decis să scrie versuri fără rimă – în traducerile din Anacreon şi din epistolele lui Horațiu, care de asemenea au avut succes, astfel, cu timpul, el avea să fie un Orfeu şi Apollo rus” [5, 385-386]. Elogiindu-l pe Antioh Cantemir, Gottsched exprima propriile convingeri estetice, el însuşi pronunțându-se pentru eliminarea barbarismelor din limba germană.

Satirele lui Antioh Cantemir sunt elogiate în această perioadă în mediile anticatolice din Germania. La Berlin, fostul pastor al comunității de Brandeburg a protestanților francezi, secretarul Academiei Berlineze Jean Henry Samuel Formé (1711-1797), adept al lui Cr. Wolf, publică o recenzie la ediția din 1750 a *Satirelor* lui Antioh Cantemir în revista sa „Abeille du Parnasse”, datată 2 mai 1750. Formé retipăreşte în revistă *Satira a VI-a*, expune pe scurt biografia lui Antioh Cantemir şi anexează o listă a lucrărilor lui [10]. Gottsched coresponda cu Formé şi cunoştea revista acestuia. Unii cercetători consideră recenzia la ediția din 1750 a *Satirelor* lui Antioh Cantemir, publicată în aprilie 1751 în „Das Neuste aus der anmuthigen Gelehrsamkeit”, o traducere în limba germană, efectuată de Gottsched, a articolului lui Formé publicat cu un an mai înainte în „Abeille du Parnasse” [6,107]. La sfârşitul recenziei Gottsched îşi exprima speranța că „astfel vor fi traduse în limba germană şi celelalte satire” [7, 260-261].

Este important de menționat faptul că inițiativa de a traduce şi a edita în limba germană *Satirele* lui Antioh Cantemir aparține de asemenea lui Gottsched. S-a păstrat corespondența acestuia cu baronul Heinrich Eberhard von Spilker. Este vorba de 18 scrisori, prima datată cu aprilie 1751, în care acesta din urmă roagă să i se ofere o activitate literară pe măsura capacităților sale de cunoscător de limbi străine (franceză, engleză, italiană) şi poet. Gottsched îi recomandă lui Spilker să traducă în limba germană autori francezi, printre care şi *Satirele* lui Antioh Cantemir. După anumite ezitări Spilker acceptă propunerea şi în lunile iunie-august 1751 traduce din franceză satirele I-a, a III-a, a IV-a, a VII-a şi a VIII-a, adăugând la ele propriile note-şi comentarii. Traducerea era anevoioasă, astfel că Spilker de câteva ori încearcă să se dezică de acest travaliu. Redactarea textului german traducătorul a lăsat-o în seama lui Gottsched.

În toamna anului 1751 Spilker termină de tradus Satirele a V-a şi a VI-a, precum şi biografia lui Antioh Cantemir, elaborând şi un studiu introductiv intitulat *Meditații despre începutul, folosul şi dezvoltarea satirei*. Baronul aştepta cu nerăbdare apariția celor opt satire în limba germană şi îşi exprima consimțământul nu numai de a se dezice de orice onorariu, dar şi de a contribui cu propriile finanțe pentru a grăbi editarea volumului. Gottsched nu reuşeşte însă să-l convingă pe editorul din Leipzig să tipărească în acelaşi volum cu traducerile din Cantemir şi poeziile lui Spilker, asupra cărui fapt acesta insista. Spilker retrage manuscrisul şi încearcă să găsească un editor la Berlin, ceea ce s-a şi întâmplat. De editarea satirelor este preocupat de această dată redactorul ziarului „Berlinische privilegierte Zeitung”, Christlob Mylius, adept al lui G.E.Lessing. Lui îi aparține un amplu studiu introductiv în care se pronunță cu hotărâre împotriva teoriei lui Montesquieu despre faptul că caracterele popoarelor sunt definite de climă, sprijinindu-se în argumentările sale pe opiniile lui Antioh Cantemir. Introducerea se încheie cu următoarele fraze: „Oare fiul de țăran este mai puțin capabil decât ei, nobilii? Dați-i un model, posibilitate şi un tutore şi el va depăşi prin ascuțimea minții atâția învățați şi nobili, cărora mai bine le-ar sta să se aplece asupra plugului decât asupra cărților” [8,2]. În biografia lui Antioh Cantemir sunt evidențiate, probabil de către Christlob Mylius, următoarele rânduri: „El nu credea că fericirea oamenilor s-ar afla în mâinile de tiran ale suveranului autocrat... De aceea el totdeauna admira orânduirea engleză, unde parlamentul înțelept limitează puterea supremă prin astfel de obstacole, încât ea niciodată nu se poate ridica mai sus decât legea şi tot el le asigură supuşilor siguranța că niciun Nero nu va putea să meargă atât de departe în barbaria sa, încât să transforme Roma în scrum...” [8,XXII-XXIII]. Asemenea traducerii franceze, mult apreciată în mediile protestante şi janseniste din Franța şi Olanda, ediția germană a *Satirelor* lui Antioh Cantemir căpăta un caracter social-politic actual în Germania din vremea lui Friedrich al II-lea.

Traducerea germană păstrează intacte atacurile lui Cantemir asupra clerului şi nobilimii, iar traducătorul Spilker introduce în text referințe la realitatea germană. De exemplu, Varlaam în *Satira a IV-a* nu ține în mână mătănii, ci cărțile pietiştilor ger-

mani Cubach şi Arend, în special tratatul acestuia din urmă *Paradisul*. Ideea lui Cantemir că titlul de nobil trebuie să fie răsplată pentru meritele adevărate este folosită de Spilker în critica comerţului cu patente a nobililor germani. El îi sfătuieşte pe nobilii germani ca în loc de a cheltui banii în Franţa la jocuri de noroc şi baluri, să studieze, asemenea lui Petru I, bazele statului.

În 1752 Spilker întrerupe relaţiile cu Gottsched şi se alătură adversarilor acestuia Mylius şi Lessing. Prin intermediul lui Mylius, care a editat traducerile lui Spiker, Lessing cunoaşte creaţia acestuia din urmă, la fel ca şi *Satirele* lui Antioh Cantemir, traduse de Spilker în germană. Într-o adresare poetică către baronul von Spilker, Lessing opune „versurilor stoarse cu chin" ale lui Gottsched „poezia firească şi vie a lui Spilker"[9,187]. Lessing susţine întru totul ideea lui Mylius, exprimată în studiul introductiv la traducerea *Satirelor* lui Antioh Cantemir, despre prioritatea spirituală a poporului asupra păturilor nobile ale societăţii germane. Astfel, *Satirele* lui Antioh Cantemir, traduse în limba germană, au avut un anumit rol în polemica literară din Germania lui Friedrich al II-lea.

O altă etapă a receptării operei lui Dimitrie Cantemir în Germania este legată de traducerea şi editarea în limba germană a *Descrierii Moldovei*. Un mare merit în realizarea primei ediţii a *Descrierii Moldovei* îi revine savantului Gerhard Friedrich Müller, istoric şi arheograf, originar din Germania, stabilit în Rusia. În căutarea unui editor în Germania G.F. Müller s-a oprit asupra oraşului Leipzig. La 4 iunie 1762 el se adresa cu o scrisoare profesorului J.G. Böme din acest oraş, care, ceva mai târziu, va deveni renumit în rândul oamenilor de ştiinţă prin editarea diferitelor izvoare istorice. Printre altele, în această scrisoare se spunea: „... Dacă dl profesor Böme va dori să-şi procure ediţia manuscrisului latin despre Moldova, autorul căruia este domnitorul ei de altădată Dimitrie Cantemir, apoi acest lucru poate fi realizat prin publicarea lui într-un anumit număr de exemplare"[10,89]. Probabil, profesorul J.G.Böme n-a acceptat această propunere şi editarea lucrării lui Dimitrie Cantemir n-a fost realizată în aceşti ani. Totodată, corespondenţa dintre G.F. Müller şi J.G.Böme ne permite să presupunem că subiectul editării *Descrierii Moldovei* a început să fie prezent în corespondenţa acestuia cu savanţii germani ceva mai înainte [3,132].

G.F. Müller purta, încă din 1749, corespondenţă amicală cu geograful german Anton Friedrich Büsching (1724-1793). Ea avea la bază interesele lor comune în domeniul istoriei şi geografiei şi a continuat până la încetarea din viaţă a lui Müller (1783). A.F. Büsching, ca geograf, trebuie să se fi interesat de lucrarea lui Dimitrie Cantemir, căutând numaidecât s-o obţină. Către perioada editării *Descrierii Moldovei* (1769-1770), A.F. Büsching scrisese şi editase numeroase lucrări ştiinţifice aproape despre toate ţările europene şi, bineînţeles, dorea ca opera sa capitală *Descrierea Terrei* să cuprindă şi o lucrare despre Moldova. Această împrejurare 1-a determinat să accepte propunerea lui Müller de a edita *Descrierea Moldovei* a lui Dimitrie Cantemir în renumitul său jurnal *Magazin fur die neu Historie und Geographie*, care apărea la Hamburg.

La 21 februarie 1769 Büsching îi comunica lui G.F. Müller că manuscrisul *Descrierii Moldovei* va fi publicat în traducere în germană în jurnalul său care va apărea aproape de Paşti. Este semnificativ faptul că, spre deosebire de alte lucrări, pe care Büsching le edita, de regulă, în limbile latină ori franceză, acesta pregătea *Descrierea Moldovei* pentru editare în limba germană, dorind ca lucrarea să fie cunoscută de un număr mai mare de cititori. Astfel, în anii 1769-1770, în *Magazin fur die neu Historie und Geographie* (vol.III-IV) apare prima ediţie în limba germană a *Descrierii Moldovei*.

În 1771, la Frankfurt pe Main traducerea germană a *Descrierii Moldovei* a apărut într-un volum aparte. La cele publicate în jurnalul *Magazin fur die neu Historie und Geographie*, în acest volum a fost inclusă integral şi biografia lui Dimitrie Cantemir, luată din ediţia germană a *Istoriei Imperiului Otoman*, apărută la Hamburg în 1745. Într-un scurt cuvânt introductiv al lui A. F. Büsching la această ediţie se menţionează: „Eu scot pentru prima dată la lumină, în traducere, de pe un manuscris latin această vestită carte, pusă la dispoziţia mea în cele din urmă de către consilierul de stat domnul Müller. Cum a ajuns până la el, se poate afla citind merituoasa prefaţă, care urmează imediat după aceasta. Originalul latin am găsit de cuviinţă să-1 traduc în limba germană, pentru ca să aibă posibilitate să-1 folosească şi cei care nu cunosc limba latină" [11,24]. Faptul că A.F. Büsching a publicat această operă este o dovadă că el a considerat lucrarea cărturarului moldovean de un înalt nivel ştiinţific [3,134]. Ediţia germană din 1771 a stat la baza primei ediţii ruse din 1789 şi a primei ediţii româneşti din 1825 a *Descrierii Moldovei.*

Cunoaşterea operei lui Dimitrie şi Antioh Cantemir în Germania secolului al XVIII-lea s-a realizat nu dintr-o simplă curiozitate literară, dar din anumite necesităţi culturale ale societăţii germane. Apariţia ediţiilor germane a lucrărilor lui Dimi-

trie şi Antioh Cantemir a constituit un eveniment apreciabil în istoria relaţiilor culturale şi ştiinţifice moldo-germane din a doua jumătate a secolului al XVIII-lea.

Bibliografie

1. Грасхофф Х. *Из истории связей Берлинского Общества Наук с Россией в 20-х годах XVIII в.* // Роль и значение литературы XVIII века в истории русской культуры. Москва-Ленинград: Издательство «Наука», 1966.

2. Пекарский П. П. *Наука и литература в России при Петре Первом*.Т.1. СПб, 1862.

3. Eşanu Andrei, Eşanu Valentina. *„Descrierea Moldovei" de Dimitrie Cantemir în cultura europeană*. Chişinău: Editura Pontos, 2004.

4. Primele ediţii ale *Satirelor* lui Antioh Cantemir (1749 şi 1750), deşi aveau indicate pe foaia de titlu Londra, au fost editate în Olanda. (Walter E. *Die falschen und fingierten Druckorte*. Bd.2. Leipzig, 1864, p.V.).

5. Гуковский Г.А. *Русская литература в немецком журнале XVIII века.//* XVIII век. Сборник 3. Москва-Ленинград: Издательство Академии наук, 1958.

6. Грасхофф Х. *Первые переводы сатир А.Д.Кантемира.*// Международные связи русской литературы. Москва-Ленинград: Издательство Академии наук,1963.

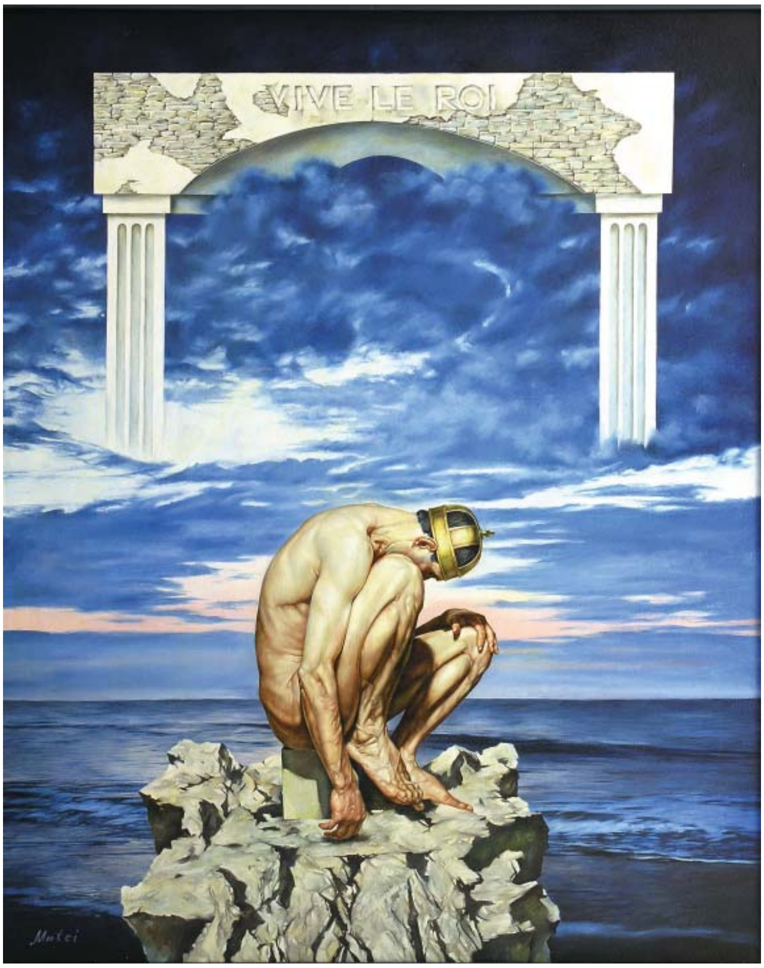
7. Das Neuste aus der anmuthigen Gelehrsamkeit, 1751.

8. Heinrich Eberhards, Freyhernn von Spilcker, versuchte freye Uebersetzug der Satyren des Prinzen Kantemir, nebst noch einigen andern poetischen Uebersetzungen und eigenen Gedichten, auch einer Abhandlung von dem Ursprunge, Nutzen und Fortgange der Satyren, und der Lebensbeschreibung des Prinzen Kantemir. Herausgegeben und mit einer Vorrede begleitet von C. Mylius. Berlin: Bey A. Haude und I. C. Spener. 1752.

9. Lessing G.E. *Gesammelte Werke.* Bd.1. Berlin, 1954.

10. Hoffmann P. *Zur Editiones geschichte von Cantemirs „Descriptio Moldaviae*" // Sitzungsberichte der Academie Der Weissenschaften der DDR. 13 Dimitrie Cantemir (1673-1723). Berlin, 1974.

11. Demetrii Kantemirs historisch-geographisch und politisch Beschreibung der Moldau nebst dem Leben des Verfassers und einer Landcharte, Frankfurt und Leizig, 1771.



Iurie Matei. *Regele vagabond*. 1998, ulei/pânză, 100x80 cm.

IDENTITATE ŞI SPIRITUALITATE ROMÂNEASCĂ ÎN TOPONIMIA BASARABIEI

Dr. hab. ***Anatol EREMIA***
Institutul de Filologie, AŞM

ROMANIAN IDENTITY AND SPIRITUALITY IN THE TOPONYMY OF BESSARABIA

The article highlights the homonymic identity of the toponyms from territories inhabited by Romanians; it determines and characterizes social-historical, cultural and spiritual factors that favored the emergence of different types of topical names from the Prut-Nistru geographic area.

Regiunile de la răsărit de Carpaţi, de pe crestele munţilor până la Nistru şi de la izvoarele Siretului până la Mare, au sălăşluit leagănul Ţării Moldovei timp de secole şi milenii. În acest spaţiu sunt cuprinse şi pământurile provinciei istorice Basarabia.

De toate a cunoscut ţinutul nostru în noianul de vremi. Cu foc şi sabie au trecut pe aici în iureşul năvălirii lor spre apus triburile nomazilor. Păreau nesfârşite războaiele dintre imperii pe aceste meleaguri, aţâţându-i şi pe localnici când împotriva unora, când împotriva altora. Băştinaşii au fost nevoiţi să-şi apere ţara, vetrele strămoşeşti, construind cetăţi puternice la hotare, săpând şanţuri adânci şi ridicând valuri mari de pământ, stăvilind astfel pătrunderea vrăjmaşilor în interiorul ţării.

„Fiindu în calea răotăţilor şi stropşindu oştile, care de multe ori se făcea războaie pre aceste locuri, cum încă semnile arată, carile le vedem multe pretitinderile: movili mari şi mici şi şanţuri pre Nistru, pre Prut, prin codri, ce n-au mai putut suferi, ce s-au risipit şi s-au pustiit" – ne mărturiseşte cronicarul Grigore Ureche [1, p. 26]. Dimitrie Cantemir ne relatează: „Acest ţinut a fost aşezat cu cetăţi şi târguri destul de frumoase, din care acum numai ruinele au rămas ici şi colo" [2, p. 29-30].

Străvechile valuri mari de pământ din Basarabia şi din întreg spaţiul românesc sunt atribuite romanilor, în special împăratului Traian. De aici denumirile lor de astăzi – *Valurile lui Traian*. Aceste valuri însă tot de populaţia autohtonă au fost ridicate. De geto-dacii nord-danubieni şi nord-pontici. Valul lui Traian de Jos din sudul Basarabiei, cunoscut în antichitate cu denumirea *Limes Transdanubianus*, adică „Valul de peste Dunăre", străbate Câmpia Bugeacului de la Prut, de lângă comuna Vadul lui Isac (rn. Cahul), până la lacul Sasâc de lângă Tatarbunar (reg. Odesa, Ucraina). Pe teritoriul dintre Dunăre şi acest val, drept stavile transversale au servit lacurile Cahul, Ialpug, Catlabug, Chitai. Lungimea valului e de aproximativ 130 km, iar înălţimea lui ajunge pe alocuri până la 4-5 m.



Cetăţuie

Valul lui Traian de Sus îşi ia începutul de lângă or. Leova, pe Prut, şi străbate spre răsărit multe văi şi dealuri din preajma satelor Cupcui, Sărăţica Nouă, Gradişte, Ciufleşti, Sălcuţa, Căuşeni, Chiţcani, ajungând până la Nistru. Asemenea valuri au existat şi de-a lungul râurilor Nistru şi Prut, precum şi în nordul Basarabiei, în ţinuturile Sorocii şi Hotinului. Urmele acestor valuri sunt identificate arheologic şi atestate în documentele vechi. Pe unele dintre ele le înregistrează toponimia istorică şi cea actuală: *Troian, Troianval, Valul Mare, Valul Cetăţuiei, Valul Pruteţului, Şanţul, Şanţurile* etc.

Puternicele cetăţi medievale, construite din piatră, cu ziduri înalte şi groase, erau înălţate la hotare şi pe la răspântiile de drumuri mari pentru a stăvili invazia duşmanilor din afară. Din vechiul sistem defensiv al ţării făceau parte cetăţile de pe Nistru şi Dunăre: Hotin, Soroca, Tighina, Cetatea Albă, Chilia, Cetatea Smilului (Ismail). Construcţia marilor fortăreţe a început încă pe vremea domniei lui Alexandru cel Bun (1400-1432), acestea fiind mai târziu reconstruite şi fortificate de Ştefan cel Mare (1457-1504), Petru Rareş (1527-1538, 1541-1546) ş.a.

Fortificaţiile din interiorul ţării, situate de obicei prin codri, pe culmi de dealuri, pe malurile priporoase ale râurilor, au servit drept refugiu şi adăpost pentru localnici. Acestea erau simple construcţii de apărare din pământ, împrejmuite cu valuri şi şanţuri.

Ruinele unor fortificații și așezări întărite (sate, târguri, orașe) au fost descoperite în perimetrul unor vechi localități, existente astăzi sau demult dispărute: Reni, Cartal (pe Dunăre), Sărata (lângă Leova), Orheiul Vechi (lângă Trebujeni, rn. Orhei), Tabacu / Tobacu (lângă Bolgrad, reg. Odesa, Ucraina), Tintu (lângă vechiul sat Greceni, rn. Cahul), Troian (lângă Vadul lui Isac, rn. Cahul) ş.a.

Băştinaşii, românii basarabeni, au durat multe fortificații pe care le-au denumit *cetăți, cetățui, grădişti, horodişti, otace, pălănci, tabere, zămci*. Ei au desemnat cu termeni şi cuvinte din limba lor şi unele întărituri mai vechi, rămase de la geto-daci, precum şi de la romani şi de la romanicii orientali sedentari (protoromâni).

Cu timpul, valurile de pământ s-au surpat, cetățuile, parcanele, palăncile s-au năruit, încât nu s-au păstrat nici măcar urmele lor. Doar numele pe care le-au purtat, rămase memorabile peste veacuri în toponimie, ne amintesc astăzi de existența fortificațiilor de odinioară: *Cetatea, Cetățuia, Gradişte/ Grădişte, Horodişte, Pălanca, Părcani, Tabăra* etc. [3, p. 113-117].

Multe dintre importantele evenimente istorice, întâmplări şi fapte din trecutul nostru şi-au găsit reflectare în nomenclatura topică basarabeană. *Lipnic* este un toponim de mare vechime şi de vădită importanță istorică. În dumbrava de lângă satul Lipnic (rn. Ocnița), la 20 august 1470, oştirile lui Ştefan cel Mare au zdrobit hoardele tătăreşti care invadaseră țara. *Cetatea Albă, Soroca, Orhei, Tighina*... Sub zidurile acestor cetăți turcii şi tătarii au fost înfrânți de mai multe ori de oştirile marilor voievozi români ai Moldovei.

Stâlpul Leahului, monumentul de lângă satul *Sauca* (rn. Ocnița), comemorează numele etnic al hatmanului polonez Žolkiewski, aliat al Moldovei, care, în 1620, într-o încăierare cu tătarii a căzut prizonier şi a fost ucis în acest loc. Despre renumitele cete de călăraşi moldoveni, care aveau în paza lor hotarele de răsărit ale țării şi care, în timp de pace, funcționau şi ca slujbaşi în organele administrației locale, ne amintesc toponimele *Călăraşi,* existente astăzi ca nume de sate în diferite regiuni.

Domnii Țării Moldovei posedau moşii mari în Basarabia. Din cuprinsul lor pentru „slujbă dreaptă şi credincioasă", pentru participare în războaie şi la „marile treburi ale țării", ei „miluiau" şi făceau „danie de pământuri" oştenilor viteji şi demnitarilor de curte: lui *Toader Bubuiog,* pârcălab de Roman, pe Prut, lângă iezerul Beleu, şi pe Bâc, lângă Chişinău; lui *Stan Horja,* vornic de Huşi, pe Lăpuşna „sub Movilă"; lui *Radul Gangur,* pârcălab de Orhei, pe Botna, în țin. Lăpuşnei; lui *Ion Golăe,* mare logofăt, pe Ciuhur; lui *Petru Măgdiciu*, fiul lui Mihul Măgdiciu, pe Ichel, în țin. Orhei; lui *Şeptelici* armaşul, în țin. Soroca; lui *Oană* vornicul, pe Bucovăț, în țin. Lăpuşna etc. Ulterior, pe moşiile acestora au luat ființă sate mari, care şi-au păstrat denumirile patronimice până astăzi: *Bubuiogi / Bubuieci,* astăzi în componența mun. Chişinău; *Horjeşti* în rn. Hânceşti; *Gangura* în rn. Ialoveni; *Goleni* în rn. Edineț; *Măgdăceşti* în rn. Criuleni; *Şeptelici* în rn. Soroca; *Vorniceni* în rn. Străşeni [4, p. 44, 106, 154 ş.a.].

Denumirile satelor actuale, cândva întemeiate pe moşiile mănăstireşti (Neamț, Dancu, Galata, Sfânta Vineri etc.), precum şi denumirile diferitelor locuri şi obiective topografice din cuprinsul lor, ne amintesc de aşezămintele religioase respective: *Nemțeni,* comună în rn. Hânceşti; *Dancu,* comună în acelaşi raion; *Galata,* cartier al or. Chişinău; *Sfânta Vineri,* loc pe teritoriul satului Buiucani din componența mun. Chişinău; *Bisericani*, sat în rn. Glodeni; *Dealul Mănăstirii,* deal în hotarul comunei Saharna din rn. Rezina; *Mănăstireasca,* parte de moşie a comunei Obileni din rn. Hânceşti; *Mitoc,* comună în rn. Orhei; *Chilioarele,* locuințe ale călugărilor, săpate în malurile stâncoase ale Răutului, lângă Butuceni, rn. Orhei [5, vol. 5, p. 445-448; vol. 9, p. 120-126].

Prin Basarabia circulă multe legende despre



Cetatea Albă



Cetatea Soroca

întemeierea satelor şi proveniența denumirilor lor, multe istorisiri despre unele locuri însemnate, legate de anumite evenimente şi întâmplări din trecut. Despre satul Căpriana din părțile Străşenilor se povesteşte că Ştefan cel Mare, după o luptă victorioasă cu turcii, poposi cu oştenii săi la o margine de codru, într-o poiană, unde se ivi pe neaşteptate în fața lui o căprioară cu căpriorii săi mici. Zise vodă atunci : „Semn bun să fie această întâmplare, de aceea poruncescu să fie ridicată în această poiană o mănăstire şi să se numească această mănăstire şi aşezarea de oameni ce se vor aşeza aici nu altcumva, ci *Căpriana* anume”. Acelaşi mare voievod, după ce-i alungă pe tătari din țară, la întoarcere, „găsi un loc de trecere prin apa Nistrului şi trecu în voie acest râu, după care vadul şi satul de alăturea au rămas să se cheme *Vadul lui Vodă*”.

O movilă de pe un deal înalt de pe dreapta râului Cogâlnic se numeşte până astăzi *Movila Sfatului*, deoarece, povestesc bătrânii, în acest loc țineau sfat conducătorii de oşti înainte de a-i ataca pe năvălitorii străini ce pustiau țara. O altă movilă, situată în preajma satului Giurgiuleşti din raionul Cahul, se numeşte *Movila Străjii,* şi aceasta pentru că „aici stăteau de strajă la hotare vitejii oşteni, care, în afară de paza ce o făceau, dădeau de ştire la domnie despre primejdia năvălirii străinilor în țară, aprinzând ruguri pe movili şi în aşa fel, de pe o movilă pe alta, ajungea vestea până la cetatea de scaun a țării, de unde pornea în ajutor întreaga armată”. De aici provine şi zicala populară *a da şvară în țară*, adică „a da de ştire, a răspândi vestea”.

Izvorul de sub Stâncă este denumirea unui puternic izvor din stepa Bugeacului, menționat frecvent în vechile hrisoave. Potrivit legendei, odată demult, pe când în Bugeac bântuia o secetă cumplită, „la rugăciunile celor cu credință către Domnul, pe neprins de veste, din înaltul cerului, căzu în plină stepă un pietroi mare, o stâncă cât un munte, de sub care pe loc izbucni un izvor năvalnic cu apă limpede, care de îndată îşi făcu loc de scurgere printre sate, printre ogoare şi grădini, sporind în aşa fel seva pământului şi aducând mult rod de pâine şi poame, spre norocul şi bucuria oamenilor”.

Numele multor personalități remarcabile din istoria şi cultura noastră națională consună onimic cu denumirile unor locuri şi localități din Basarabia sau poate că au chiar legături directe cu acestea, referindu-se astfel la vreun eveniment sau întâmplare, la originea familiară sau la proveniența lor locală: *Alexandru Lăpuşneanu,* domn al Moldovei (1552-1561, 1564-1568) – *Lăpuşna,* comună în rn. Hânceşti, fost centru de ținut şi de județ; *Mihail Kogălniceanu* (1817-1891), om politic, istoric, scriitor, publicist – *Cogâlnic,* sat, precum şi două râuri, unul, cel mai mare (243 km), izvorăşte pe teritoriul raionului Nisporeni şi se varsă în lacul Cunduc, lângă Tatarbunar (reg. Odesa, Ucraina), iar altul (50 km) e afluent de stânga al Răutului, în raionul Orhei; *Alexandru Ioan Cuza* (1820-1871), primul domn al Principatelor Unite (1859-1862) şi al statului național România (1862-1866) – *A.I. Cuza,* comună în raionul Cahul; *Casso*, numele dinastiei de cărturari basarabeni, proprietari de moşii în jud. Soroca, din care îşi trag originea cunoscuții oameni de cultură şi ştiință: *Nicolae Casso* (1839-1904), supranumit „Filozoful din Chişcăreni” (rn. Sângerei), mecenat, susținător spiritual şi material al Societății literare „Junimea” din Iaşi; *Leon Casso* (1865-1914), cu studii la Berlin, profesor la universitățile din Tartu, Harkov şi Moscova, devenit apoi ministru al Instrucțiunilor publice din Rusia – *Caşunca,* comună în raionul Floreşti, denumirea căreia reproduce alonimul istoric *Cassovca,* formație onimică de limbă rusă, la bază având numele dinastiei respective; *Alexandru Sturza* (1791-1854), om de cultură, istoric, publicist, diplomat, autor de monografii şi studii ştiințifice – S*turzeni,* sat în jud. Tighina, proprietate funciară a dinastiei domneşti *Sturza,* ai cărei descendenți au sporit economia şi au susținut cultura satelor basarabene, unul dintre reprezentanții ei fiind Alexandru Sturza.

Denumirile multor locuri şi localități, de odinioară şi de astăzi, evocă numele unor figuri proeminente din istoria neamului: *Decebal, Traian, Dragoş-Vodă, Alexandru cel Bun, Ştefan-Vodă, Mihai Viteazul, Ghica-Vodă, Mihai Bravul, Mihnea-Vodă, Cuza-Vodă, Mihai Eminescu, Ion Brătianu* (localități), *Stejarul lui Ştefan cel Mare, Movila lui Cuza, Izvorul Reginei Maria, Pădurea Craiului, Gârla Voievodului / Voievodina, Dumbrava Voievozilor* (locuri). Unele dintre aceste denumiri s-au aflat în circulație până în anul 1945, deoarece mai târziu, în perioada sovietică, ele au fost substituite de autorități cu alte denumiri ce conveneau regimului totalitar de atunci. Astfel, *Decebal* a fost înlocuit cu *Tatarovca Mică* (1946), *Dragoş-Vodă* cu *Iliciovka* (1951), *Ghica-Vodă* cu *Miciurino* (1949), *Mihnea-Vodă* cu *Ceapaevka* (1949), *Mihai Bravul* cu *Mihailovka* (1946), *Cuza-Vodă* cu *Dimitrovca* (1949), *Ion Brătianu* cu *Kotovsk* (1946) etc. Pentru puține localități dintre acestea s-a reuşit să li se restabilească până în prezent denumirile lor tradiționale.

Substituiri masive au avut loc mai cu seamă în microtoponimia localităților urbane. Acum 20 de ani, în Chişinău, din cele 720 de denumiri de bulevarde

şi străzi, rămaseră să fie folosite doar douăsprezece. Însă şi acestea erau situate pe undeva la periferia urbei, ele având, după cum ne putem da seama, o importanţă comunitară minoră şi un conţinut semantic nesemnificativ: *str. Dubălăriei, str. Salcâmilor, str. Cărămidarilor, str. Olarilor, str. Pădurii* etc.

Revizuirea forţată a sistemului onomastic naţional a început, de fapt, încă în sec. al XIX-lea, după răpirea Basarabiei în 1812 şi alipirea ei la Imperiul Rusiei. Numele noastre de localităţi au fost în marea lor majoritate traduse sau adaptate în limba rusă (*Starâie Dubossarî, Novâie Hasnaşenî, Nijnie Jorî, Verhnie Buzduganî*), unele fiind denaturate până la imposibilitatea de a fi recunoscute (*Chisliţa, Chirganî, Voleadânk, Ghijdianî*, pentru *Câşliţa, Crihana, Valea Adâncă, Hâjdieni*). După cel de al Doilea Război Mondial, procesul de ruinare a fondului toponimic naţional a fost reluat, în aceeaşi manieră sau folosindu-se şi unele procedee noi, ca redenumirea oraşelor şi satelor (*Ialoveni – Kutuzov, Hânceşti – Kotovsk, Sângerei – Lazovsk, Şoldăneşti – Cernenko*), substituirea în totalitate a formanţilor onimici *-ani/-eni* şi *-eşti* prin *-anî/-ianî* şi *-eştî* (*Cărpineni – Karpineanî, Drăguşeni – Draguşanî, Luceşti – Luceştî, Floreşti – Floreştî*) etc.

După 1989, odată cu revenirea la grafia latină şi legiferarea limbii române ca limbă oficială pe teritoriul Republicii Moldova, au fost stabilite şi au început să se implementeze noi principii de ortografiere şi transcriere a numelor topice româneşti. Au fost elaborate şi editate noi lucrări normative, pentru o serie de localităţi s-a revenit la vechile lor denumiri, a fost reglementată urbonimia oraşelor şi satelor noastre [6, p. 207-225]. Prin noile urbonimice şi prin tradiţionalele denumiri de bulevarde, străzi şi pieţe, la care s-a revenit, Chişinăul şi-a îmbrăcat actualul veşmânt onimic stradal, devenind cu adevărat metropola Moldovei basarabene.

Semnificative şi cognitive din punct de vedere istoric şi, în acelaşi timp, educative au devenit urbonimicele Chişinăului: *Bulevardul Dacia, Bulevardul Decebal, Bulevardul Traian, Bulevardul Ştefan cel Mare şi Sfânt, Ovidiu, Sarmizegetusa, Sargidava, Calea Moşilor, Calea Basarabiei, Calea Ieşilor, Bucovina, Maramureş, Suceava, Alba-Iulia, Humuleşti, Ipoteşti, Putna, Moldoviţa, Mihai Eminescu, Ion Creangă, Vasile Alecsandri, George Enescu, Grigore Vieru, str. Independenţei, str. 31 August 1989* etc. [7, p. 5-8 ş.a.]

Toponimia Basarabiei, prin conţinut şi formă, este în fondul ei de bază românească (90%). Aceleaşi evenimente şi fapte istorice, procesele şi etapele de dezvoltare a societăţii în totalitate identice, condiţiile fizico-geografice şi naturale similare, ocupaţiile, tradiţiile, datinile, obiceiurile şi modul comun de viaţă al oamenilor, componenţa lexicală şi structura derivaţională a formaţiilor toponimice, normele şi legităţile onimice unitare ale limbii etc., au asigurat cu certitudine identitatea etnoculturală şi lingvistică a toponimiei autohtone din întreg spaţiul românesc.

Dunăre, Nistru, Prut ... Cetatea Albă, Chilia, Orhei, Tighina, Hotin, Soroca ... Chişinău, Lăpuşna, Hânceşti, Nisporeni, Călăraşi ... Sunt nume cu rezonanţă istorică, sunt creaţii onimice de epocă.

Hărăzit de Domnul e ca fiece sat şi oraş să aibă un loc de aşezare şi un nume care să le poarte faima în lume (M. Sadoveanu; 8, p. 26). Toponimia poate fi socotită drept istoria nescrisă a unui popor, o adevărată arhivă, unde se păstrează amintirea atâtor evenimente, întâmplări şi fapte, mai mult sau mai puţin vechi sau importante, care s-au petrecut de-a lungul timpului şi au impresionat într-un chip oarecare sufletul poporului (I. Iordan; 9, p. 2). Toponimia e însuşi graiul de fiece zi al oamenilor, exprimat concis şi sugestiv prin nume de locuri şi localităţi (N. Corlăteanu; 10, p. 16).

Datoria noastră, deci, e să păstrăm numele vechi de oraşe şi sate, numele locurilor de baştină, să le ocrotim prin lege ca pe o adevărată comoară spirituală a neamului, aidoma relicvelor istorice, creaţiilor folclorice, operelor literare, pentru a le transmite urmaşilor intacte, curate, străluminate de înţelepciune şi credinţa strămoşilor noştri în tot ce e sfânt şi de preţ, pentru neam, pentru ţară.

Bibliografie

1. Grigore Ureche. *Letopiseţul Ţării Moldovei.* În „Letopiseţele Ţării Moldovei”. Chişinău, 1990.
2. Dimitrie Cantemir. *Descrierea Moldovei.* Chişinău, 1992.
3. Anatol Eremia. *Nume de localităţi. Studiu de toponimie românească.* Chişinău, 1970.
4. Alexandru I. Gonţa. *Documente privind istoria României. A. Moldova. Veacurile XIV-XVII (1384-1625). Indicele numelor de locuri.* Bucureşti, 1990.
5. *Localităţile Republicii Moldova.* Chişinău, 2005, vol. 5, p. 445-448; 2009, vol. 9, p. 120-126.
6. Anatol Eremia, Viorica Răileanu. *Localităţile Republicii Moldova. Ghid informativ documentar.* Chişinău, 2009.
7. Anatol Eremia. *Chişinău. Ghidul străzilor.* Chişinău, 2000.
8. Mihail Sadoveanu. *Drumuri basarabene.* Chişinău, 1992.
9. Iorgu Iordan. *Toponimia românească.* Bucureşti, 1963.
10. Nicolae Corlăteanu. *Lexicul istoric // „Moldova”,* nr. 4, 1989.

PROBLEME ACTUALE PRIVIND RESTAURAREA EDIFICIILOR MONASTICE

Membru corespondent al AŞM
Mariana ŞLAPAC

CURRENT PROBLEMS IN THE RESTORATION OF MONASTIC EDIFICES

The soviet totalitarian regime caused the loss and the distortion of more unique values from monastic architecture thesaurus of Republic of Moldova. Atheistic reasons led to alteration of the original aspect of monastic churches.

Although in the past 20 years a great effort has been made by the clergy, central government and the local population to rebuild or reconstruct of Moldovan monastic complexes, however the restoration of these objects remains a topical issue.

This article proposes three case studies of the restoration of Cuselauca Monastery, Harjauca Monastery and Monastery of Suruceni, all three with obvious problems in this compartment.

Monumentele de arhitectură monastică din Republica Moldova, adevărate „sclipiri arhitecturale" – opere ale unor făuritori talentaţi – transmit mesaje de epocă ale ortodoxismului şi reprezintă expresia artistică a credinţei, a rafinamentului şi a gusturilor estetice ale înaintaşilor. Ele au la bază elementul autohton, concretizat în construcţii monumentale de lemn şi de zid.

În timpul consolidării statului moldovenesc medieval, mănăstirile basarabene au presupus un rol de refugiu temporar, de popas în retragere către alte locuri. Fiind vulnerabile în faţa unor atacuri organizate, ele erau capabile de o rezistenţă de scurtă durată în faţa unor expediţii de pradă. Sub aspectul apărării, se disting modele de mănăstiri bine întărite cu incinte rectangulare de zid, porţi fortificate şi turnuri decroşate în exterior, modele de complexe monastice împrejmuite cu garduri de piatră, consolidate cu contraforturi, precum şi mănăstiri cu potenţial defensiv neînsemnat. Există opinia că modelul fortificat moldovenesc este rezultatul influenţei arhitecturii militare promovate de Ştefan cel Mare şi predecesorii săi, precum şi al unor influenţe transilvănene. Anumite caracteristici defensive conţin şi turnurile-clopotniţă, construite ulterior, dotate cu pereţi masivi şi tainiţe oarbe sau perforate cu orificii pentru tragere. În unele cazuri li se asociază reţeaua de refugii subterane şi căi de evacuare secrete.

Mănăstirile basarabene pot fi clasificate în mănăstiri-adăposturi, mănăstiri-reşedinţe ale ctitorilor, mănăstiri-memoriale şi centre culturale de diseminare. Soluţiile arhitectural-planimetrice s-au constituit ca rezultat al mai multor factori: condiţiile oferite de relief, modelele arhitecturale utilizate, experienţa şi măiestria meşterilor de lucrări, tandemul „materiale-tehnici de construcţie" ş.a.

În funcţie de amplasarea complexului monastic în raport cu aşezarea, distingem mănăstirea situată în perimetrul aşezării, cea construită în apropierea zonei locuite, precum şi mănăstirea ascunsă de ochii lumii, edificată departe de drumuri de tranzit şi aşezări umane.

În funcţie de tipul planului general, dirijat sau aparent haotic, există modelul închis – rectangular sau neregulat, deschis, precum şi cel dezvoltat în sens longitudinal. Modelele prestabilite, bazate pe principiile ordonate ale clasicismului, sunt utilizate, preponderent, în prima jumătate a secolului al XIX-lea. Cele evoluate în timp, mai puţin geometrice, reflectă particularităţi arhitectonice mai vechi şi se întâlnesc mai frecvent în spaţiul dintre Prut şi Nistru. Printre tipurile spaţial-planimetrice se evidenţiază cel dinamic şi cel cu structura policentrică.

Densitatea construcţiei determină planimetria compactă şi cea dispersată. Componentele sitului (relieful accidentat, dealurile împădurite, văile, malurile de râuri ş.a.) determină procedeele compoziţionale. În concepţia de ansamblu a complexului monastic basarabean sunt importante principiul integrităţii, principiul ierarhizării volumelor, principiul codimensionării elementelor complexului, principiul dominării arhitectonice a obiectivului principal, principiul de relaţie vizuală directă a acestuia cu accesul principal, principiul orientării canonice a locaşelor de cult, principiul unităţii stilistice a construcţiei-fondal ş.a. Zonarea funcţională reflectă principalele destinaţii: religioasă, administrativă, de locuire, rezidenţială, social-culturală, gospodărească, de producere ş.a.

Locul central în spaţiul mănăstirii basarabene este rezervat bisericii de vară, al cărei plan propune forme dreptunghiulare, trilobate, cruciforme, de cruce greacă înscrisă ş.a. Problemele de expresie plastică se rezolvă cu ajutorul arhitecturii autohtone, baroce, clasiciste, neobizantine, neoruse, eclectice ş.a.

Elemente ale stilului arhitectural „moldovenesc" se regăsesc în mai multe biserici mănăstireşti din Basarabia, atât în perioada statului medieval independent, cât şi în timpul dominaţiei otomane. Pentru sfârşitul secolului al XVIII-lea este caracte-

ristică renaşterea sintezei „moldoveneşti” cu utilizarea planului trilobat şi motivelor arhitecturii populare. La începutul secolului următor în zona de nord a Basarabiei se resimte influenţa stilului „moldovenesc”, dar cu amprenta barocă, pe când în cea centrală şi de sud motivele baroce nu sunt atât de evidente. Se apelează la forme clasiciste, iar ulterior la cele neoruse şi neobizantine. În a doua jumătate a secolului al XIX-lea – începutul secolului al XX-lea, limbajul plastic şi arhitectural se aseamănă cu cel din regiunile periferice ale Imperiului Rus, caracteristicile lui distinctive fiind recurgerea la stilizare eclectică, folosirea elementelor din arsenalul arhitecturii neoclasice, bizantine, ruse vechi şi neoruse, dar suprapuse adesea pe un fondal autohton. Se definitivează imaginea unei biserici mănăstireşti romantice, inspirată din vechile edificii eclesiastice din Ţara Moldovei.

În perioada interbelică, unele mănăstiri reeditează formule ale arhitecturii „neoromâneşti”.

În funcţie de caracterul perceperii întregului ansamblu există compoziţii deschise, închise şi mixte. Vizualizarea volumelor sub un unghi practic vertical duce la perceperea acestora cu anumite deformări optice, astfel apărând efecte impresionante, uneori neaşteptate. Silueta complexelor monastice este determinată de relaţia între accentul arhitectural vertical şi construcţia-fondal. Principiul unităţii se bazează pe o concepţie unitară care presupune o relaţie strânsă între părţile componente integrate într-un tot întreg, fiecare element fiind subordonat la un altul şi toate – elementului principal al întregii compoziţii. Printre elementele ornamentale se numără pavilioanele, chioşcurile, galeriile şi scările deschise, formele arhitecturale mici ş.a. Materialele de construcţii utilizate sunt piatra (de calcar, aşa-numitul „coteleţ”, gresia ş.a.), cărămida, lemnul, argila ş.a. O serie de detalii decorative (portaluri, cadre de ferestre, frontoane, modilioane ş.a.) erau confecţionate din piatră sau alabastru. Lemnul servea pentru construcţia bolţilor, cupolelor, scărilor interioare, coloanelor, parapetelor ş.a.

Printre arhitecţii şi inginerii care au contribuit la proiectarea şi edificarea mănăstirilor basarabene în secolul al XIX-lea – prima jumătate a secolului al XX-lea figurează Ilie Dombrovski, Vasile Elkaşev, Luca Zauşkevici, Gheorghe Cupcea, Grigore Lozinski, Ferdinand Miller, Mihail Neumann, Vasili Schaub, Nicolae Golikov, Luca Semko-Savoiski, Mihail Seroţinski, Aleksandru Rakov, Nicolae Ţiganco, Valentin Voiţehovski ş.a.

În ceea ce priveşte situaţia actuală a arhitecturii monastice din ţară, nu pot fi trecute sub tăcere consecinţele nefaste ale ateismului militant din perioada sovietică, când locaşurile de cult erau integral sau parţial distruse, destinaţia lor fiind schimbată, în cea mai mare parte, în construcţii de depozitare, comunale, industriale, medicale şi curativ-profilactice, social-culturale ş.a. Regimul totalitar a provocat pierderea şi denaturarea unor valori de unicat din tezaurul arhitecturii monastice din Republica Moldova. S-au modificat soluţiile spaţiale, s-au dezechilibrat siluetele, s-au produs transformări de natură funcţională şi artistică. O serie de clădiri monastice au fost sacrificate, altele şi-au pierdut componentele verticale, orizontale sau anexele. Atitudinea ostilă a autorităţilor a condus la degradarea masivă a arhitecturii eclesiastice pe întreg teritoriu al Republicii Sovietice Socialiste Moldoveneşti. Au rămas intacte, funcţionabile doar câteva complexe monastice. Raţiunile ateiste au condus la alterarea aspectului original al unor edificii. Au dispărut decoraţiile arhitecturale, s-au pierdut picturile în frescă.

Revitalizarea bisericilor şi mănăstirilor a început la finele epocii gorbacioviste la sfârşitul anilor ’90 ai secolului al XX-lea şi după constituirea statului independent Republica Moldova. Un mare efort a fost depus din partea clerului, susţinut de populaţia locală şi puterea centrală. La restaurarea, refacerea sau reconstrucţia complexelor monastice au participat arhitecţii Vladimir Dubelari, Eugen Smolin, Eugen Bâzgu, Rita Garconiţă, Sergius Ciocanu, Boris Gangal ş.a. Numeroase edificii au fost reparate cu forţele proprii ale comunităţilor monahale.

Şi totuşi, restaurarea obiectivelor monastice rămâne o problemă de stringentă actualitate. Cu toate că în ultimii 20 de ani au fost depuse eforturi susţinute pentru a readuce clădirile în starea iniţială, tendinţa de a limita refacerea lor la reparaţii ordinare sau reconstrucţii fanteziste este evidentă. Sunt frecvente cazurile când unele părţi ale edificiilor reprezintă un produs al imaginaţiei arhitectului sau al beneficiarului. Mai multe lucrări constructive nu au nimic în comun cu restaurarea ştiinţifică.

În continuare vom propune trei studii de caz în acest sens: mănăstirea Cuşelăuca, mănăstirea Hârjauca şi mănăstirea Suruceni, tustrele având probleme evidente la compartimentul „restaurare”.

Mănăstirea Cuşelăuca este aşezată pe o pantă de deal la liziera pădurii, lângă pârăul Negru. Dependentă de formula idioritmică de organizare a comunităţii monahale, ea este alcătuită din două biserici, câteva construcţii de interes comun şi locuinţele individuale ale călugărilor aflate în apropiere. Celelalte clădiri vechi ca stăreţia, trapeza şi şcoala au ajuns



Biserica Adormirea Maicii Domnului, Mănăstirea Cuşelăuca, 1948. (Foto din arhiva personală M. Brihuneț)

la degradare după închiderea mănăstirii în 1960 şi au dispărut.

Centrul curții este ocupat de biserica de vară cu hramul „Adormirea Maicii Domnului” edificată la 1841. Dinspre est, corpului principal dreptunghiular, divizat în altar, naos şi pronaos, i se ataşează pridvorul pătrat, apărut într-o fază constructivă mai târzie, datorată unor refaceri. Pronaosul boltit în cruce este flancat de două încăperi auxiliare: cea de nord adăpostind scara, iar cea de sud fiind destinată necesităților gospodăreşti. Două coloane de secțiune circulară cu piedestale prismatice masive împart încăperea principală în trei nave. Cea de mijloc are o boltă cilindrică aplatizată, iar cele laterale dispun de un tavan plan obişnuit. Altarului despărțit de naos printr-un arc triumfal i se alătură proscomidia şi diaconiconul.

Tendința de elansare a volumului este accentuată de turla-clopotniță, suprapusă peste pronaos, iar partea altarului este marcată de un turn decorativ. Fațadele edificiului sunt fragmentate pe verticală prin intermediul unor pilaştri şi coloane angajate, de secțiune semicirculară. Drept elemente decorative servesc ancadramentele profilate ale ferestrelor şi cornişele cu denticule şi modilioane având forma unor cercuri bombate ieşite din trunchiuri de piramidă cu baze pătrate.

Menționăm că principalul obiectiv religios al mănăstirii Cuşelăuca asimilează sugestii arhitecturale total străine monumentului. Recent forma învelitorilor de pe cele două turle a fost modificată esențial, astfel apărând doi bulbi împodobiți cu fâşii reliefate „răsucite” de tablă strălucitoare de culoare albastră şi galbenă. Au dispărut denticulele şi modilioanele. În timpul reparației s-a recurs neîntemeiat la ciment şi beton armat. În interior au fost folosite materiale de finisare şi construcție care se utilizează pentru reparația apartamentelor: ferestre şi uşi termopan, cornişe decorative din masă plastică expandată, lambriuri de perete din material plastic ş.a.



Biserica Adormirea Maicii Domnului, Mănăstirea Cuşelăuca, 2011. (Foto: M.Şlapac)

Mănăstirea Hârjauca este edificată la poalele unor dealuri acoperite cu păduri, pe malul pârăului cu acelaşi nume. Construcţiile principale ale complexului monastic (stăreţia, trapeza, chiliile, atelierul, brutăria ş.a.) sunt grupate în jurul bisericii de vară în formă de potcoavă, cu deschiderea spre est.

Biserica de vară cu hramul „Înălţarea Domnului”, construită în 1836 de arhitectul din Odessa Luca Zauşkevici cu străduinţa arhimandritului Spiridon Filipovici, originar din Muntenegru, pe locul unei biserici de lemn, înfăţişează în plan o cruce. În partea de est se află absida semicirculară a altarului, flancată de proscomidie şi diaconicon. Din pridvorul supraetajat cu o clopotniţă se accede în pronaos, de plan dreptunghiular. Legătura pe verticală se realizează cu ajutorul unei scări spiralice. În centrul edificiului de cult patru pile masive susţin patru dublouri semicirculare, braţele laterale ale crucii fiind boltite în leagăn. Cupola sferică ia naştere de pe zidurile tamburului cilindric, aşezat pe arce şi pandantivi triunghiulari sferici. Camera clopotelor, care dispune de patru deschideri arcuite şi patru frontoane, este încoronată cu un turnuleţ de secţiune pătrată surmontat cu o fleşă conică cu glob. Turla de pe naos beneficiază de o învelitoare în formă de coif cu un mic lanternou decorativ.

Pe faţade, trei braţe ale crucii sunt puse în evidenţă prin frontoane. Elementele decorative ale bisericii ţin de clasicismul rus: pilaştrii de colţ, lisenele, ancadramentele profilate ale uşilor şi ferestrelor, cornişele clasicizante profilate, mulurile orizontale, cheile de arc reliefate ş.a. De menţionat că biserica de vară a mănăstirii Hârjauca a fost îmbrăcată recent într-o falsă haină de placaj de piatră brută care i-a diminuat mult valoarea artistică. Soclul a obţinut un placaj din material contemporan de culoare cărămizie. Între suprafeţele tencuite şi vopsite în albastru-verzui, lisenele albe şi pereţii „cămăşuiţi” cu piatră brută există un contrast izbitor.



Biserica Înălţarea Domnului, Mănăstirea Hârjauca, începutul sec. XX. (Foto din arhiva curentă a mănăstirii)

Biserica de iarnă cu hramul „Sf. Spiridon” a fost construită în 1848 de arhimandritul Spiridon Filipovici. Actualmente acest edificiu de cult, de plan dreptunghiular, care a avut o turlă încununată cu o cupolă sferică, se găseşte în stare de ruină. Pe faţada dinspre curte se pot vedea fragmente a două coloa-



Biserica Înălţarea Domnului, Mănăstirea Hârjauca, 2011. (Foto: M.Şlapac)

ne angajate, încoronate altădată cu două turnulețe, două ferestre şi o nişă dreptunghiulară. În interiorul edificiului de cult se pot vedea resturi de picturi murale în stare de degradare avansată.

Mănăstirea Suruceni, aşezată pe malul pârâului Suricea, la liziera unei păduri, şi înconjurată din trei părți de dealuri pitoreşti, include următoarele construcții: biserica de vară, biserica de iarnă, trapeza, chiliile, Seminarul Teologic Liceal de Fete „Regina Maria", căminul, atelierul, o serie de depozite, precum şi alte amenajări auxiliare.

Biserica de vară cu hramul „Sf. Gheorghe" ocupă locul central în curtea mănăstirii, înconjurată de un zid de piatră. Edificată în 1828, ea este croită după un plan cruciform, unde brațele laterale ale crucii, de contur rectangular în exterior şi elipsoidal în interior, reprezintă nişte decroşuri. Absida pătrată a altarului are ca anexe proscomidia şi diaconiconul, suplimentate într-o fază constructivă mai târzie de alte două încăperi auxiliare. Dinspre est naosului i se alătură pronaosul şi pridvorul flancat de două spații auxiliare mici cu pereții exteriori rotunjiți. Pridvorului precede un antepridvor închis, construit mai târziu decât volumul principal. La cel de-al doilea nivel al pronaosului boltit în arc subcintrat se găseşte cafasul. Două arce transversale sprijinite pe patru elemente verticale delimitează spațiul central al edificiului, între arce fiind amenajată o boltă cu dublă curbură. Un arc triumfal subcintrat desparte naosul de spațiul altarului. Pridvorul este supraînălțat de un turn-clopotniță cu etaj-ascunzătoare şi camera clopotelor. Turla – accentul vertical major al obiectivului de cult – are un acoperiş piramidal în patru fețe. Brațele crucii, antepridvorul şi încăperile-anexe de pe lângă altar sunt puse în evidență prin frontoane.



Biserica Sfântul Gheorghe, Mănăstirea Suruceni, 1950.
(Foto din arhiva curentă a mănăstirii)



Biserica Sfântul Gheorghe, Mănăstirea Suruceni, 2011.
(Foto: A.Kuşci)

Decorația exterioară a bisericii, „îmbrăcată" recent într-un înveliş de tuf roz, diferă esențial de cea de epocă. Astfel, frontoanele în arc subcintrat cu cornişe zigzagate de pe clopotniță au fost înlocuite cu unele obişnuite. A dispărut fără urme decorația cu merloane şi creneluri de la ultimul nivel al turlei, precum şi fâşia zigzagată între registre. După reparație, nu mai pot fi văzute ancadramentele vechi ale ferestrelor, mulura orizontală de pe corpul bisericii, profilul de contur circular care păstrează amintirea prezenței unei guri de tragere în tainiță ş.a. În schimb, au apărut panouri din teracote şi alte materiale contemporane. Clopotnița dispunea de o învelitoare în patru ape, încoronată cu un lanternou fals cu şase fețe şi bulb cu glob, de asemenea o creație recentă. Clădirile auxiliare ale mănăstirii Suruceni au obținut învelitori bizare decorate cu ornamente colorate – rodul fanteziei constructorului-restaurator.

Astăzi în arhitectura monastică din țară rămân actuale mai multe probleme legate de restaurarea de eliberare, restaurarea de reîntregire, restaurarea de reconstituire prin analogie sau pe bază de inovație, reconstrucția ex novo, cercetarea arheologică

a complexelor monastice ş.a., precum şi racordarea la practica europeană în domeniul obiectivelor de cult. În viitorul apropiat vor fi necesare intervenţii constructive care vor readuce la normalitate aspectul acestor edificii istorice – importante monumente de arhitectură eclesiastică.

Bibliografie

1. Gr. Ionescu, Arhitectura de pe teritoriul României de-a lungul veacurilor, Bucureşti, 1982.

2. Gh. Curinschi Vorona, Istoria arhitecturii în România, Bucureşti, 1981.

3. V. Vătăşianu, Istoria artei feudale în Ţările Române, vol. I, Bucureşti, 1959.

4. M. Voitec-Dordea, Reflexe gotice în arhitectura Moldovei, Bucureşti, 1976.

5. N. Ţiganco, Mănăstirea Rughi, în Comisiunea monumentelor istorice. Secţia Basarabia, Chişinău, 1928.

6. M. Andronic, T. Nesterov, Toate drumurile duc la… Putna. Ghidul turistic complet şi practic al Moldovei lui Ştefan cel Mare şi Sfânt, Suceava, 2001.

7. S. Ciocanu, Contribuţii privind istoricul şi arhitectura ctitoriei boierului Constantin Stati, biserica Înălţarea Domnului de la mănăstirea Japca (judeţul Soroca), în: Arta – 2001, Chişinău, 2001.

8. Idem, Începuturile mănăstirii Condriţa. Construirea primei biserici de zid. Controverse, în: Revista de istorie a Moldovei, nr. 3-4, Chişinău, 2002.

9. Idem, Unele consideraţiuni privind începuturile mănăstirii Dobruşa şi construirea aici a primei biserici de zid, în: Arta – 1999-2000, Chişinău, 2000.

10. Idem, Fortificaţii şi edificii medievale de la mănăstirea Căpriana, în: Arta – 2008, Chişinău, 2008.

11. Idem, Theodor Sabău – ctitor al mănăstirii Curchi din judeţul Orhei, în Arta – 1998, Chişinău, 1998.

12. L. Ilviţchi, Stilul moldovenesc în arhitectura mănăstirilor din republică, în: Literatura şi Arta, 26 august 1993.

13. Idem, Mănăstiri şi schituri din Basarabia, Chişinău, 1999.

14. С. Ильвицкая, Архитектура монастырских комплексов Молдавии XVIII – начала XX вв., автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидита искусствоведения, Москва, 1991.

15. Idem, Закономерности формирования архитектуры православных монастырских комплексов (на примере балканских стран). Автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора архитектуры, Москва, 2005 ş.a.

16. Gh. Curinschi Vorona, Arhitectură, urbanism, restaurare, Bucureşti, 1996, p. 142-194.



Iurie Matei. *Ştefan cel Mare şi Sfânt*. 2005, ulei/pânză, 100x90 cm.

ОСНОВНЫЕ ВОПРОСЫ СОХРАННОСТИ, КОНСЕРВАЦИИ И РЕСТАВРАЦИИ БЕССАРАБСКИХ ИКОН

(На базе фондов Национального Художественного Музея)

Искусствовед
Елена ГРИГОРАШЕНКО
Заведующая Реставрационным центром Национального Художественного Музея

ABORDĂRI ESENŢIALE PRIVIND PĂSTRAREA, CONSERVAREA ŞI RESTAURAREA ICOANELOR BASARABENE (Din experienţa Muzeului Naţional de Arte al Republicii Moldova)

Icoana ca o creaţie artistică reprezintă un complex de materiale. Sub influenţa diverşilor factori – modificarea materialelor odată cu scurgerea timpului, încălcarea tehnologiilor de creare sau de păstrare a icoanelor se poate deteriora oricare din componentele acesteia, fapt care conduce la distrugerea parţială sau completă a lucrării. Procesul „îmbătrânirii" icoanelor este unul firesc, deoarece elementele de provenienţă organică care intră în componenţa picturii în ulei şi tempera sunt naturale şi predispuse la schimbări în timp. Imposibil de oprit acest proces, dar e cu putinţă de a-l întârzia, a-l reduce la minimum folosind metodele de conservare (păstrare) şi restaurare (recuperare).

Икона как живописное произведение с технологической точки зрения представляет сложный комплекс различных материалов. Под воздействием разнообразных факторов – возрастных изменений материалов, несоблюдения технологии при создании произведения или нарушения режима хранения могут возникнуть повреждения любого из слагаемых компонентов памятника, что неизбежно ведет к частичному или более полному его разрушению. Процесс естественного старения икон всегда имеет место, так как вещества органического происхождения, входящие в состав масляной и темперной живописи – природные материалы и подвержены постепенному изменению. Остановить этот процесс нельзя, но можно замедлить, свести до минимума, используя методы **консервации** (сохранение, сбережение) и **реставрации** (восстановление).

Простой уход за памятником, поддержка в удовлетворительном состоянии, «починка» и поновление применялись для иконописи в каждом регионе практически со времен их написания. Иконы каждые 70-100 лет прописывались или записывались полностью. В современном понимании, консервация и реставрация возникают гораздо позднее, а особенно строго к процессам реставрации стали относится со второй половины XX века. Сейчас профессиональному реставратору недопустимо неоправданное вмешательство в памятник, главная задача – сберечь и сохранить его.

С учетом физико-химических и технологических особенностей каждого материала, входящего в состав произведения, консервация использует совокупность специальных мер, улучшающих условия, в которых они находятся. Таким образом, превентивная консервация включает температуру в помещении, относительную влажность воздуха, чистоту атмосферы, освещение. Правильное сочетание этих компонентов создает оптимальный режим хранения произведений. К мероприятиям консервации относятся и процессы, которые, не изменяя внешнего вида памятника, предохраняют его от утрат – удаление поверхностного загрязнения, наложение профилактической заклейки, нейтрализация разрушающего действия биологических организмов (плесени, бактерий, жуков-точильщиков). Реставрация в широком смысле – все виды работ, связанные с сохранением и наиболее возможно полным выявлением первоначального облика экспоната. В узком – проведение специальных процессов, направленных на стабилизацию и восстановление памятника, удаление позднейших наслоений не авторского характера.

Специалистам, работающим с музейными экспонатами, необходимо знать материалы, используемые при создании произведений, а также их физические и химические свойства. Только тогда можно создать оптимальные условия для сохранности памятников и грамотно выполнить реставрационные процессы.

Последовательность подготовки доски и писания иконы, разработанная в древности, передавалась иконописцами из поколения в поколе-

ние. Иконы в технике яичной темперы писали, как правило, на деревянных досках, имеющих традиционную прямоугольную форму. На лицевой стороне доски в середине иконы выбирали небольшое (3-10мм) углубление называемое «ковчег», с возвышающимися над ним плоскими краями доски – «полями». Ковчег выделяет центральную, наиболее важную, часть изображения, создавая естественную раму, а также предохраняет изображение от повреждения. Поля могли быть покрыты локальным цветом, цветочным или геометрическим орнаментом, реже здесь изображались фигуры святых. Пологий или отвесный скос между ковчегом и полем рамы называется «лузга». Во второй половине XVII-XVIII веках доски делают и без ковчега – с ровной лицевой поверхностью, хотя иногда живописно ковчег был обозначен: на месте лузги обводка контрастной фону краской, выделены поля иконы. Интересны иконы бессарабских народных мастеров XVII-XIX веков (примитивы), в которых неширокие резные покрашенные рамочки, обрамляющие основное изображение, создают иллюзию ковчега. В XIX веке встречаются иконы всех видов в разных приоритетных соотношениях.

Икона состоит из четырех-семи слоев, расположенных в определенном порядке:

1. основа – деревянная доска
(редко для желтковой темперы холст);
2. слой клея;
3. паволока;
4. левкас (грунт);
5. красочный слой;
6. покровный слой.

Для икон небольшого размера употребляли одинарные доски из высушенного дерева, чаще хвойных пород или липы. Для средне и большеформатных – собирались щиты из однородных досок и хорошо склеивались. Но встречаются и маленькие иконы, составленные из 2-3 досок. С целью предохранения основы от покоробления (выгибания), в тыльной стороне, поперек древесного волокна, делаются расширяющиеся вглубь доски прорезы, в которые вставляются шпонки – узкие дощечки, сделанные по форме паза и изготовленные из более крепкого дерева, чем сама доска (например, из дуба). Наиболее распространенные шпонки – торцевые и врезанные с тыльной стороны. Так как доски выпиливаются из различных участков ствола, то сейчас на иконах мы наблюдаем различный характер деформации основы.

На поверхность доски наклеивается кусок ткани, называемый «паволока», для предохранения левкаса и лежащего на нём живописного слоя от повреждений, происходящих в результате деформаций доски и ее растрескивания.

Часто на бессарабских иконах XVIII века мы находим паволоку только на местах стыков досок и по периметру. С тыльной стороны вдоль швов нередко наклеивали паклю (отдельные волокна). А на иконах из Когылничанского иконостаса (1808 год) такая пакля встречается и с лицевой стороны под левкасом. Большинство икон XIX века и вовсе писались по проклеенной доске без паволоки по среднему, а чаще по очень тонкому левкасу, приготовленному из порошка мела или гипса с клеем. Иногда он настолько тонкий, даже складывается впечатление, что отсутствует. Особую группу составляют иконы объемным рельефным левкасом. При этом в различных вариантах рельеф может моделировать фон, обла-



1 2 3 4

Герасим, Икона «Св. Ф.Тирон», 1808, Молдова. Дерево, темпера, 62х52.5 см.
1-2. До реставрации. 3. До реставрации оборотная сторона. 4. После реставрации

чение, отдельные детали, атрибуты персонажей, оставляя гладкую поверхность для изображения ликов и рук святых.

В иконописи традиционно использовалась яичная темпера, приготовленная из натуральных пигментов и связующего – эмульсии на основе желтка куриного яйца. Желток содержит 20-25 % яичного масла, 15 - 16 % вителлина и альбумина, 7 - 9 % лецитина и около 50 % воды. Яичное масло относится к полувысыхающим маслам и высыхает (отвердевает) очень медленно – до нескольких месяцев. После высыхания масла, краски, затертые на желтке, не размываются водой. Краску наносили по левкасу или позолоте (по серебрению) мягкими кистями – ровными, разной плотности слоями, иногда очень плотными или наоборот сложными лессировками, чем достигались живописные эффекты изображения. Последовательность нанесения красочных слоев диктовалась композицией и сюжетом иконы. Иконописцы также пользовались клеевыми красками, а при написании более поздних икон и масляными.

Живописный слой покрывали тонким слоем масляно-смоляного лака или олифы (вываренного льняного масла). Покрытие защищало икону от влаги и пыли и укрепляло живописный слой, придавая ему значительную прочность. Живопись становилась более прозрачной и насыщенной. Существует и техника нанесения белкового покрытия, но она редкая – ею пользовались иконописцы Украины.

Виды разрушений произведений иконописи можно условно разделить на недостатки, которые обусловлены течением времени и в какой-то мере являются естественными и повреждения, которые связаны с неблагоприятным воздействием внешних факторов. Входящие в состав масляной и темперной живописи все перечисленные выше вещества – природного органического происхождения. Физико-химические изменения материалов памятника в результате взаимодействия со световоздушной средой, в которой он находится, называются „естественным старением”. Этот процесс могут замедлить или ускорить условия хранения произведения, привести его к порче. Обрабатывая памятник и определяя виды разрушений каждого из его элементов, анализируя их характер и причины, можно сделать вывод, что повреждения редко встречаются изолированно, так как почти всегда одно из них влечет за собой другие. Основные виды разрушений произведений и причины их возникновения можно условно свести к нескольким группам.

Большая группа связана с повреждениями, возникающими под воздействием окружающей среды. Изменение температурно-влажностного режима хранения вызывают особенно интенсивные разрушения, при его нестабильности экспонаты подвергаются порче:

1. физической (возникновение деформации, кракелюров);

2. химической (выцветание красок, изменение структуры материалов);

3. биологической (воздействие насекомых, грибков и т.д.).

Если перепады уровня влажности происходят часто, то его резкие и неоднократные колебания, вызывая то ослабление, то набухание волокон основы, способствуют износу холста, дерева. Поглощение жидкости (влаги воздуха) сопровождается увеличением объёма в результате проникновения влаги в межмолекулярное



1



2



3

Герасим, Стефан Д. Икона «Пророки Аввакум и Гедеон», 1808. Дерево, темпера, скульптура, позолота. 87,0х60,0 см. НХМ Республики Молдова.

1. До реставрации 2. В процессе реставрации 3. После реставрации.

пространство соединений материалов произведения, а затем температура воздуха поднимается, влажность падает – предметы высыхают, при этом теряют форму, покрываются трещинами. Наиболее опасно весеннее и осеннее межсезонье. Основа иконы выполнена из досок, подвижность которых, при изменении температуры и влажности вызывает коробление щита основы, ведёт к растягиванию грунта и красочного слоя. При возвращении же досок в первоначальное состояние в грунте и красочном слое могут возникнуть деформации, отслаивание от основы, а при потере эластичности появляется сеть трещин с изломами, вздутиями различной формы, которые называются опасным кракелюром грунта и красочного слоя. Такие нарушения приводят к осыпаниям и в тяжелых случаях к утрате произведения. При этом они могли бы длительный период сохранять свою целостность, если бы во времени условия хранения соответствовали общепринятым нормам. Особенно наглядно мы видим это на бессарабских иконах с очень тонким левкасом. Появившиеся продольные вдоль волокон основы опасные вздутия красочного слоя – результат «работы» доски.

Большинство старых икон многие годы находились в одних и тех же условиях – в не отапливаемых церквях. Но в киотах или иконостасах тыльные стороны и торцы икон были защищены от влияния воздушных потоков внутри помещений. В храмах обеспечивалась ритмичность и плавность сезонных изменений климата, а не резкое колебание. Только чрезвычайные ситуации, такие как пожары, наводнения, разрушения, разграбления, могли пагубно влиять на состояние памятников. Исключение составляли выносные иконы. Конечно, каждая из икон, которая находится сейчас в собрании музея, прошла свой многолетний путь в различных условиях, поэтому и сохранность у них разная.

Световая энергия (инфракрасный, видимый и ультрафиолетовый свет) неразрывно связана с сохранностью произведений, в частности с окислительными реакциями. Пигменты под действием солнечной радиации претерпевают изменения: потемнение, изменение оттенка и цвета, понижение насыщенности цвета, выцветание. Тепловое действие инфракрасных лучей высушивает древесину, вызывая её растрескивание и коробление. Но не только переизбыток световой энергии опасен для произведений, но и его недостаток тоже. При нормально протекающем старении защитные пленки (олифы и лаки) сначала желтеют, а затем приобретают коричневую окраску, что изменяет внешний вид живописи. По существу этот процесс является естественным, но более быстрому и сильному потемнению олифы способствует темнота и влажность, а пожелтению лаковой пленки – окисление и ультрафиолетовые лучи.

Произведения живописи необходимо размещать в сухих с дневным рассеянным освещением помещениях. При этом они должны быть хорошо проветриваемые, т.к. в состав воздуха входит сернистый газ, который, соединяясь с влагой воздуха, превращается в серную кислоту. Аммиак, реагируя с находящейся в атмосфере серной кислотой, превращается в сульфат аммония. Сернистые и аммиачные соединения губительно действуют на краски, потемнение этих же красок вызывает сероводород, который поражает и серебряные оклады икон, озон и двуокись азота разрушают покровные лаки из природных смол.

Разрушения следующей группы – результат жизнедеятельности микроорганизмов и насекомых-вредителей, воздействие которых может быть разделено на механическое и химическое. К микроорганизмам относят невидимые простым глазом существа: бактерии, плесневые грибы. Механическое воздействие микроорганизмов – проникая вглубь материала и развиваясь в виде окрашенных мучнистых (плесневые грибы) или слизистых (бактерии) налётов, они выделяют продукты своего обмена, покрывают поверхность произведения, нарушая его структуру и искажая изображение. Такие повреждения могут появиться через несколько дней после резкого изменения температурно-влажностного режима помещения, особенно если произведение уже было когда-то заражено.

Материалы, составляющие памятник, используются бактериями и плесневыми грибами в качестве питательной среды, например, пигменты органического происхождения, связующие темперных красок – желток куриного яйца и другие. Проникая в грунт, плесневые грибы и бактерии утилизируют связующее вещество грунта – рыбий клей (белковое вещество коллаген), а также пластифицирующие вещества (глицерин и мёд). При этом химическая деятельность грибов выражается в том, что продукты их жизнедеятельности (органические кислоты, аммиак и др.), воздействуя на материалы произведения, вызывают их глубокие химические изменения, приводящие в свою очередь к механическим повреждениям – разрыхлению, растрескиванию, шелушению, иногда столь глубоким, что приво-

дят памятник к гибели. Грунт рассыпается, и появляются вздутия и осыпи красочного слоя. Пораженные сыростью и плесенью холсты легко рвутся, а древесина теряет прочность и ломается. Нейтрализовать плесень на произведениях живописи очень сложно, и обработка произведений УФО и химическими растворами (ядов) часто дают временный эффект. Тем более, что яды надо использовать крайне осторожно, так как излишек их концентрации пагубно влияет на состояние пигментов, входящих в состав красочного слоя.

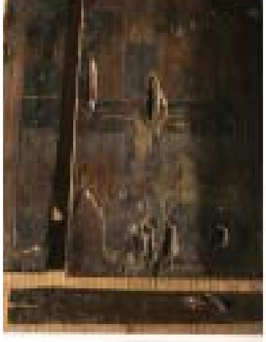
Энтомологические разрушения связаны с жуками-точильщиками**,** комнатной мухой и птицами**.** Точильщики (известно около 1 000 видов, в иконах встречаются несколько видов) обитают в древесине. Их развитие проходит четыре фазы: яйцо, личинка, куколка, имаго – взрослое насекомое. Самка откладывает яйца в глубокие трещины, старые отверстия в дереве. Развиваясь в древесине, личинка питается ею, разрушая ее целостность; затем личинка окукливается. Последняя стадия завершается весной превращением куколки в жука и выходом его из древесины через образовавшиеся отверстия. Из свежих лётных отверстий, имеющих правильную круглую форму с ровными краями и более светлый цвет внутри, часто сыпется древесная мука.

Для красочного слоя произведения особую опасность представляет мушиный засид, оставляемый комнатной мухой, и птичий помет. Содержащиеся в экскрементах компоненты действуют разрушающе на грунт, красочный и покровный слои, сильно повреждая их, особенно при повышенной влажности. На поверхности красочного слоя точки засида сильно темнеют, а от помета остаются разводы, получившиеся в результате химического изменения пигментов и связующего, краска обесцвечивается и значительно ослабляется из-за разрушенного связующего.

Повреждения механического происхождения появляются при намеренном или неосторожном обращении с произведением, небрежном его хранении. К повреждениям механического типа в первую очередь можно отнести утраты основы и различных ее частей. А также расхождение составных частей щита иконы, расклейка досок (если она из составных частей), коробление, образование продольных трещин, растрескивание досок поперёк волокна, сколы; утраты и изломы шпонок, сострoганные или опиленные края и углы иконы (при подгонке икон к новым местам при перестановках). Нередко вся доска или ее отдельные участки (обычно в нижней части) имеют ослабленную механическую прочность. Причиной этого является жизнедеятельность биоорганизмов (микро и макро) и личинок жуков-точильщиков. Наглядны на иконах разрушения, возникающие вследствие крепления оклада гвоздями.

Реставрационные процессы с основой связаны с восстановлением ее целостности: склейка досок, вставка новых кусков древесины в места утрат первоначальной деревянной основы, заполнение трещин и их склейка, при сбоинах наращивание доски по периметру и углам, заполнение лётных отверстий жучка-точильщика, пропитка доски, вставка утраченных шпонок, их смена.

Повреждения грунта и красочного слоя часто необходимо рассматривать вместе, настолько они взаимосвязаны. Повреждения грунта обычно обусловлены его плохой связью с основой, часто с недостаточной эластичностью, рыхлостью и растрескиванием, что ведет к образованию кракелюра. Красочный слой на таком грунте также приобретает форму кракелюра, нередко опасного, с вздутиями и осыпями


1


2


3


4

Икона «Богоматерь с младенцем, Св. Николой, Св. Георгий, Св. Дмитрий и Распятье», XIX в., Молдова. Дерево, темпера, 35,5x30,3 см.

1-2. До реставрации. 3. В процессе реставрации. 4. После реставрации.

(утратами красочного слоя). К повреждениям механического воздействия относятся изломы, сбоины, царапины, проколы, потертости, ожоги. Часто можно видеть следы затеков от непосредственного соприкосновения памятника с водой и опосредованного их взаимодействия через водяные пары, которые в виде конденсата осаждаются на поверхности, образуя дегенерацию покровного и красочного слоев.

Реставрационные работы – это укрепление и восстановление участков утраченного грунта и красочного слоя. Под термином „укрепление" понимают совокупность мер, способствующих прекращению процессов интенсивного разрушения материалов, из которых создано произведение, что придает ему при условии правильного его хранения относительную стабильность. Укрепление иконописи проводится осетровым клеем.

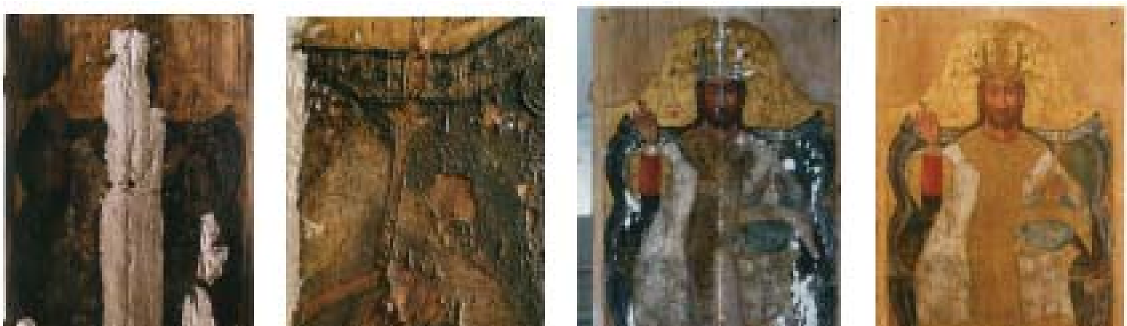
Восстановление утрат живописи после подведения реставрационного грунта выполняется методом тонирования. Цель тонировок на местах утрат авторского красочного слоя произведения – выявить первоначальное живописное решение памятника путём ослабления цветовой активности раскрытого авторского и реставрационного грунта. Общими правилами для тонировок являются нанесение краски строго в пределах утрат авторской живописи, обратимость тонировок (акварель). При этом они должны удаляться без нарушения авторского красочного слоя. И если идентичность фактуры поверхности и цвета восстановленного участка с фактурой и цветом прилегающей авторской масляной живописи считается нормой, то в произведениях станковой темперной живописи (иконописи) эта идентичность недопустима, она должна быть на тон светлее авторской.

Тонировки могут выполняться в следующих техниках: а) пунктирная (пуантель, точечная) – наносится мелкими раздельными точками, которые, сливаясь визуально, создают тонко вибрирующую красочную поверхность; б) штриховая, более условная – при которой краска наносится под углом тонкими штрихами. Иногда штрихи выполняются в несколько приемов: более светлый тон с отклонением от вертикали в одну сторону и более темный тон с отклонением в другую; с) слитная – краска наносится ровным слоем (почти не используется или при очень мелких утратах).

Покровный слой, придающий глубину и насыщенность живописи, защищает ее от внешних воздействий – пыли, копоти, газов, царапин. Но и он тоже может иметь ряд повреждений, среди которых дегенерация (теряет свою прозрачность, мутнеет и даже белеет), потертости, утраты, царапины – этому подвержены олифа и лаки.

Работа с покровным слоем: регенерация олифы и лака, расслоение и частичное удаление потемневших защитных покрытий. В каждом конкретном случае для старых защитных покрытий и записей подбирают индивидуальные и смесевые растворители.

Результатом хранения памятников в неблагоприятных условиях до того как они попали в музей, являются загрязнения поверхности произведений. Часто встречаются на иконах пыль, копоть, сажа, восковые наплывы от свечей, брызги краски (темперной, масляной, клеевой), сгустки извести, птичий помёт, мушиный засид и другие. Горячий воск, попадая на произведение, размягчает покровный слой и смешивается с ним, в результате на местах его удаления нередко остается более светлый (тонкий) покровный слой. Для удаления поверхностного загрязнения реставраторы пользуются специальными свеже-



1 2 3 4

Икона «Вседержитель», XIX в., Молдова. Дерево, темпера, 99х61 см.

1-2. До реставрации. 3. В процессе реставрации. 4. После реставрации.

приготовленными растворами. Стиральные порошки или жидкости употреблять нельзя, равно как и масла, спирты, соки различных растений.

От повреждений, вызванных нарушениями технологических норм письма и реставрации, может пострадать как сохранность произведения, так и его внешний вид. Например, при нанесении на поверхность слишком толстого слоя олифы или лака получается эффект «сгриблевания» – сморщивания покровного слоя с разрывами, часто в виде выступающих бугорков. Среди нарушений необходимо отметить прописи и записи, когда по поверхности иконы не редко писали новое изображение, как правило, совпадавшее по сюжету, но в соответствии с новыми эстетическими требованиями. Реже использовался совсем новый сюжет. Сплошная запись могла быть выполнена темперной, а позднее масляной краской. При этом утраты красочного слоя в одних случаях были большие, а в других незначительные. Одну икону могли во времени переписывать и прописывать не один раз.

К нарушениям реставрации необходимо отнести введение большого количества клея во время укрепления грунта и красочного слоя. Это может вызвать появление жёстких кракелюров, то есть кракелюров с острыми приподнятыми краями фрагментов грунта и красочного слоя. Также недопустимо нагревание инструментов и растворов, используемых для работы с живописью, до температуры более 75^{o} С. При неумелом ведении работы с покровным или красочным слоями, возможно смыть цветной лак, лессировки или нарушить красочный слой. Тонировки с заходом на авторскую живопись не только нарушают сохранность произведения, но портят и его внешний вид, а ошибочные трактовки могут исказить первоначальное живописное решение.

Поэтому выполнять реставрационные работы может только специалист прошедший специальную подготовку и только после утверждения программы на Реставрационном совете Музея, который принимает произведение после выполнения всех процессов.

При этом специалист на каждый памятник, попадающий в Реставрационный центр, ведет «Реставрационный паспорт художественного произведения» – документ, дающий ценную информацию о художественном произведении, его сохранности, подробно фиксирующий выполнение процессов консервации и реставрации. К паспорту прилагаются фотографии каждого этапа консервационно-реставрационной обработки произведения, с названием выполненного процесса. Фотографии помогают отслеживать результаты выполненных работ и одновременно служат важным контрольным документом, позволяющим судить о качестве проводимой реставрации.

Это общая характеристика вопросов, с которыми сталкиваются сотрудники лаборатории живописи Реставрационного центра, но последнее время все чаще художникам-реставраторам приходится решать целый комплекс нестандартных проблем, связанных с реставрацией бессарабских икон.

Библиография

1. Б. Сланский. «Техника живописи». Москва, Изд. «Академия художеств СССР», 1962.

2. «Реставрация станковой темперной живописи». Под ред. В. В. Филатова. Москва, Изд. «Изобразительное искусство», 1986.

3. «Основы музейной консервации и исследований станковой живописи». Сост. и науч. ред. Ю.И.Гренберг. Москва, Изд. «Искусство», 1976.



1 2 3 4

Икона «Св. Георгий и Ангел», XVIII-XIX в., Молдова. Дерево, темпера, 90х60,5 см.

1. До реставрации. 2-3. В процессе реставрации. 4. После реставрации.

VALORIFICAREA TEZAURULUI BISERICILOR ŞI AL MĂNĂSTIRILOR DIN MOLDOVA. CAZUL BIBLIOTECII MĂNĂSTIRII HÂRBOVĂŢ

Cerc. şt. ***Manole BRIHUNEŢ***
Muzeul Naţional de Etnografie şi Istorie Naturală

TREASURE REVALUATION OF THE MOLDOVAN CHURCHES AND MONASTERIES. THE EXAMPLE OF THE LIBRARY FROM HARBOVAT MONASTERY

On the third of May, within the limits of Scientific-practical Conference named "Ecclesiastical heritage as the revival of our past" was hold on Moldovan Metropolitanate's initiative where some questions concerning religious heritage were discussed including the meaningfulness and significance of church books. The author gives an example of rich library of Moldavian male monastery of Hyrbovets and considers such aspects as typology of documented books, analysis of contents and marginal notes, safety, cover and decorative- metallic pieces. Also there is classification of religious books depending on the contents and destination with practical recommendations according to further study of ecclesiastical heritage those are cloistral libraries of Moldova.

Consideraţiuni generale

Subiectele legate de valorificarea patrimoniului bisericesc au fost discutate în cadrul celei de-a doua Conferinţe ştiinţifico-practice „Patrimoniul bisericesc – recuperarea trecutului", organizată la 5 mai 2012 la iniţiativa Departamentului Arhitectură, Restaurare şi Pictură Bisericească a Mitropoliei Chişinăului şi a întregii Moldove, în parteneriat cu Academia de Ştiinţe a Moldovei şi Ministerul Culturii al Republicii Moldova[1]. Printre subiectele de o importanţă majoră, precum arhitectura de cult, inventarul liturgic, cimitire a fost abordată şi problema cărţilor sfinte.

Astfel, bisericile şi mănăstirile, promotori ai ştiinţei de carte, păstrează în bibliotecile sale nu-



Rafturi din biblioteca Mănăstirii Hârbovăţ

meroase titluri editate în centre monastice în diferite perioade de timp. Documentările noastre pe teren, realizate pe parcursul ultimului deceniu, au condiţionat selectarea unui vast repertoriu de cărţi liturgice păstrate. Menţionăm cu această ocazie că de-a lungul timpului au fost întreprinse tentative de a scoate în evidenţă aceste biblioteci. Graţie catalogului Muzeului Bisericesc din Chişinău[2] şi a lucrărilor semnate de P. Constantinescu-Iaşi[3], Dimitrie I. Balaur[4], Ştefan Ciobanu[5], Valentina Pelin[6], Paul Mihail[7], Alexandru David[8], Igor Cereteu[9] ş.a. au fost documentate numeroase titluri de cărţi bisericeşti. După 1944, bibliotecile bogate odinioară în cele mai diferite titluri de cărţi au fost distruse şi arse nemilos. Unele tipărituri au fost salvate pe la casele

---

1 http://mitropolia.md/wp-content/uploads/2012/02/AltarulCredinteiNr8.pdf, accesat 27 mai 2012

2 *Catalogul bibliotecii societăţii Istorico-Arheologice-Bisericeşti Basarabene*, din Chişinău – Casa Eparhială, 1924; *Catalogul Bibliotecii Societăţii Istorico-Arheologice Bisericeşti Basarabene din Chişinău,* Casa Eparhială, 1924, în *Muzeul Bisericesc din Chişinău – geneză, împliniri, pribegii*. Chişinău, EcoEtnoMuseum, 2006.

3 Constantinescu-Iaşi P. *Circulaţia vechilor cărţi bisericeşti româneşti în Basarabia sub ruşi*. Chişinău, 1929.

4 Balaur Dimitrie. *Biserici în Moldova de răsărit. Cărţi româneşti de slujbă bisericească care au trecut Prutul (veac. XVIII–XIX). Judeţul Lăpuşna*. Bucureşti, 1934.

5 Ciobanu Şt. *Mânăstirea Ţigăneşti*. În: Comisiunea Monumentelor Istorice. Secţia din Basarabia. Chişinău, Tipografia Eparhială „Cartea Românească", 1931, vol. III.

6 *Каталогул женерал ал манускриселор молдовенешть пэстрате ын УРСС. Колекция библиотечий мэнэстирий Ноул-Нямц (сек. XIV-XIX).* Алкэт. В.Овчиникова-Пелин, Кишинэу, 1989.

7 Mihail P., *Manuscrise slave în colecţii din Moldova* (II), în *Romanoslavica*, vol. XIX, Bucureşti, 1980; idem, *Mărturii de spiritualitate românească din Basarabia*, Chişinău, 1993.

8 David Al., *Tipăriturile româneşti în Basarabia sub stăpânirea rusă (1812-1918). Bibliografie*, Chişinău, 1993.

9 Cereteu Igor, *Cartea românească veche şi modernă în fonduri din Chişinău. Catalog*, Iaşi, 2011.

oamenilor sau ascunse de monahi în timpul transferului pe la mănăstirile rămase funcţionale – Noul Neamţ şi Japca.

Cărţile descoperite de noi în majoritatea bisericilor, precum şi în bibliotecile mănăstireşti reprezintă în sensul adevărat al cuvântului patrimoniul cultural al ţării. În funcţie de diferiţi factori, ele pot fi clasificate în următoarele categorii tipologice: cărţile Sfintei Scripturi (*Biblia*, *Evanghelie*, *Noul Testament*, *Psaltire*), cărţi ritualice (*Triod*, *Antologhion*, *Octoih*, *Mineie*, *Liturghier*, *Catavasier*, diferite canoane, rânduieli). Aparte se clasifică cărţile de muzică bisericească, cântările bisericeşti, cu note şi cu cântări, prelucrate chiar şi de marii compozitori ai neamului. O categorie deosebită reprezintă titlurile vechi privind istoria neamului şi a bisericii ortodoxe, variate cărţi didactice. La acest capitol se înscrie şi literatura de ultima oră destinată cursului opţional „Educaţia moral-spirituală" din clasele primare sau „Bazele Ortodoxiei".

O valoare aparte comportă inscripţiile marginale din aceste cărţi care în frecvente cazuri rămân a fi unica sursă de cercetare şi documentare, de atestare a unui anume eveniment. Cartea *Cuvintele Sf. Teodor Studitul* (Râmnic, 1784), de exemplu, la înc. sec. XX se păstra în colecţia mănăstirii Hirova şi la început, avea următoarea însemnare: „Această carte ce se numeşte *Cuvântul lui Teodor Studitul* este cumpărată din satul Merenii în trii lei bani, iar cine s-ar ispiti a fura să fie supt blăstămul Sfinţilor părinţi", însemnare care specifică valoarea cărţilor şi pedeapsa în cazul furtului – blestemul. În acelaşi context se



Ferecătura Evangheliei, prima jumătate a sec. XIX

înscriu cărţile *Petru Movilă. Mărturisirea ortodoxă* (Mănăstirea Neamţ, 1864), cu următoarea inscripţie pe primul forzaţ: „Spre folosul sufletesc fr[atele] Fiodor de la maica Clavdia din Sf[ânta] Mănăstire Răciula"; ediţiile vechi, din anii 1747 şi 1759, ale *Liturghiilor* de la Mănăstirea Ţigăneşti, tipărite la Iaşi. Inscripţiile marginale denotă şi apartenenţa cărţilor. Astfel, *Mineul pe iunie* (Mănăstirea Neamţ, 1813), pe fila 2 avea următoarea menţiune: „Această sfântă carte ce se numeşte vieţile sfinţilor pe luna Iunie este giuruită [dăruită] schitului Ţigăneşci di robul lui Dumnezeu Gheorghe Coşcodan dimpreună şi cu altă carte tot vieţile sfinţilor, luna Iulie, spre vecinica lor pomenire şi cine va ceti să zică Dumnezeu să-l ierte pre dânsul şi pre noi păcătoşii".

În linii generale, unele mănăstiri, precum ar fi Noul Neamţ, Hârbovăţ, Ţigăneşti au avut pe timpuri şi deţin la etapa actuală biblioteci bogate în carte veche, unele titluri fiind lipsă chiar şi în bibliotecile mari din Chişinău. O bună parte a titlurilor vechi, anterior din colecţiile mănăstireşti, fac parte din tezaurul fondurilor de carte rară ale bibliotecilor din ţară. Din lipsă de spaţiu nu ne putem opri mai detaliat asupra tuturor bibliotecilor, considerând oportună prezentarea unui studiu realizat de noi privind bibliotecile mănăstireşti.

Studiu de caz:
Biblioteca Mănăstirii Hârbovăţ

Din start schiţăm rezumativ un scurt istoric al Mănăstirii Hârbovăţ pentru a facilita analiza, descrierea şi valorificarea bibliotecii păstrate aici[10]. Mănăstirea de călugări cu hramul *Adormirea Maicii Domnului* este amplasată într-o vale pitorească a pârăului Ichel, în partea de sud-vest hotărnicindu-se cu dealuri împădurite, iar în nord – cu localitatea cu acelaşi nume, Hârbovăţ[11]. A fost fondată în 1730 de Ursache Carpuz, feciorul boierului moldovean, armaşul Constantin Carpuz[12]. Conform altor versiuni, schitul de călugări ar fi existat de la mijlocul secolului al XVII-lea, fiind întemeiat de nişte călugări fugari, veniţi din mănăstirea Berşadi (Podolia) de frica persecuţiilor uniţilor, care în adevăr au locuit în schit în a doua jumătate a sec. al XIX-lea[13]. În 1813, cu venirea mitropoli-

[10] În acest context, dorim să ne exprimăm toată gratitudinea stareţului mănăstirii Hârbovă, arhimandritul Ioan (Moşneguţu), pentru posibilitatea de a studia biblioteca mănăstirii.

[11] *Dicţionarul statistic al Basarabiei*, 1923.

[12] Sava Aurel V., *Mănăstirea Hârbovăţul (1730–1816), ctitori, egumeni şi documente*, în *Revista Societăţii Istorico-Arheologice Bisericeşti din Chişinău*, 1934, Nr. Vol. 24, p. 325.

[13] Ibidem

tului Gavriil Bănulescu-Bodoni, schitul Hârbovăț a obținut statut de mănăstire de călugări. În locul unei biserici mai vechi, în 1815 a fost pusă temelia unei biserici noi de piatră, cu hramul *Adormirea Maicii Domnului*[14]. Cea de-a doua biserică, cu hramul *Pogorârea Sfântului Duh*, a fost ridicată din mijloacele mănăstiri în anii 1870.

În acest context menționăm și contribuția mănăstirilor în promovarea științei de carte. Astfel, prin anii 1930, grație ieromonahului Iraclie, la mănăstire se edita periodic o foaie pentru popor, foarte bine redactată și distribuită gratuit[15].

În primii ani postbelici, Mănăstirea Hârbovăț fusese una din principalele mănăstiri stabile economic și prospere, fapt care a și oprit, pentru o bună perioadă de timp, lichidarea ei în prima etapă de închidere a bisericilor și mănăstirilor. În 1962, organele locale de miliție, susținute de armată, pentru a preveni o posibilă revoltă asemenea celei de la mănăstirea de monahii Răciula, au participat la lichidarea mănăstirii. Soldații au profanat și au devastat biserica *Pogorârea Sfântului Duh*, au distrus inventar liturgic, cărți, veșminte prețioase. În așa mod, mănăstirea de călugări din Hârbovăț a fost lichidată în 1962[16]. Imediat după desființarea comunității monahale, clădirile mănăstirești au devenit sediul unei școli pentru copii cu handicap. Biserica *Pogorârea Sfântului Duh* a fost transformată în clubul școlii, iar subsolurile – în depozite alimentare.

Mănăstirea de monahi Hârbovăț a fost redeschisă la 5 mai 1995, stăreția fiind încredințată egumenului Serafim (Goncear), ulterior a fost desemnat arhim. Nicandru (Munteanu)[17]. Actualmente mănăstirea de monahi Hârbovăț este condusă de arhim. Ioan (Moșneguțu).

Mănăstirea Hârbovăț dispune de un tezaur valoros – o bibliotecă cu zeci de cărți liturgice care ca număr este depășită doar de biblioteca Mănăstirii Noul Neamț. A fost selectată timp de ani de zile, din donații ale monahilor sau lucrări repartizate de Dicasteria Duhovnicească. Astfel, în iulie 1815, Sinodul Rus a trimis în Basarabia 60 de cărți cu titlul *Convorbire dintre neofiți și credincioși despre biserica ortodoxă greco-rusă de răsărit*, un exemplar revenind bibliotecii din Mănăstirea Hârbovăț. La fel a fost distribuită, pentru uniformizarea slujbei bisericești, *Liturghia* pe note, în limba rusă[18].

În opinia cercetătorului P. Constantinescu-Iași, în biblioteca mănăstirii *Adormirea Maicii Domnului* erau câteva cărți românești. Biblioteca, pe lângă multe cărți rusești, includea și 30 de cărți românești vechi, dintre care cinci titluri editate până în 1812, 20 de cărți editate după 1812, încă cinci cărți editate la Chișinău, câteva cărți nu aveau date concrete. Într-adevăr, pentru o mănăstire atât de importantă biblioteca pare a fi mai mult decât modestă, din care motiv cercetătorul P. Constantinescu-Iași a presupus că titlurile mai vechi au fost distruse sau pierdute, luând în considerație vechimea mănăstirii, dar și cele trei incendii de până la 1812[19]. Printre cărțile depistate atunci se numără câteva titluri valoroase, restul cărților românești fiind datate cu secolul al XIX-lea, majoritatea de uz bisericesc, după cum urmează: *Triod* (București, 1769), *Antologhion* (București, 1777), care la început avea însemnarea marginală: „Acest minei să-s știe că l-am cumpărat eu Ioniță Strătan di la părintele protopopul Dumitrașco de Orhei în 20 lei ca să îie pomenire casai mele și a copiilor și [am dat-o] sfinții bisărici din Nešcani în velet 1786, octom[brie] 29, iar cine ar lua-o să fie blăstămat de Domnul Dumnezău și de a Lui 318 părinți sînți din Nichie”. Următoarea carte era un *Minee* pe luna decembrie (Râmnic, 1779), la fel cu o inscripție la începutul cărții: „La let 1812, decem[brie] 16 au întrat metropolit preasf[ințitul] părintele Nectarie ce au fost episcop[ul] Rîmnicului în zilele prea luminatului domnu io Ioan Gheorghe Caragea voevod și am însemnat ca să știe cei ce vor ceti”. Și în continuare, era însemnat: „La let 1825 septemvrie 26 s-au schimbat epitropiea și s-au pus d-sa coconul Ștefănică stolnicul, ce ține poștile, epitrop și îndreptase toate podurile și pe loc au șindrilit toate odăile că curgea într-însele de nu puteau sădea oamenii. Dinul dascăl”. La sfârșitul cărții citim însemnarea: „Să s[e] știe de cînd au plecat mitropolitu Gavriil de la București iar la Eși 808, avg[ust] 4”. În lista cărților documentate de cercetător se mai includ un *Penticostar* (Râmnic, 1785), un *Molitvelnic* (Râmnic, 1793), un *Liturghier* (Iași, 1794), două *Trioduri* (București, 1798) și o *Liturghie* (Iași, 1797)[20].

Odată cu deschiderea Muzeului Bisericesc din

[14] *Diferite știri din arhiva Consiliului eparhial Chișinău de Const. Tomescu.* În: *Arhivele Basarabiei*, 1936, an. 8, nr. 4, p. 252.

[15] *Lucrările Adunării Eparhiei Chișinăului*, 22-23 mai 1933. Chișinău, 1933, p. 102.

[16] Beșleagă V. *Cruci răsturnate la Răciula*, 1959, Chișinău, Prut Internațional, 2006, p. 321.

[17] Arhiva curentă a Mitropoliei Moldovei.

[18] *Diferite știri din arhiva Consiliului eparhial Chișinău de Const. Tomescu.* În: *Arhivele Basarabiei*, Chișinău, 1937, an. 9, nr. 1-4, p. 24.

[19] Constantinescu-Iași P. *Circulația vechilor cărți bisericești românești în Basarabia sub ruși.* În: Revista societății istorico-areheologice. Vol. XIX, 1929, p. 191, 212

[20] Paul Mihail. *Mărturii de spiritualitate românească din Basarabia*. Așezăminte, scrieri, personalități. Chișinău, Știința, 1993, p. 185-191.



Molitvelnic, Bucureşti 1794



Viaţa Cuviosului Paisie, Mănăstirea Neamţ, 1836

Chişinău, în colecţia sa au fost incluse şi câteva cărţi aduse de la mănăstirea Hârbovăţ, soarta cărora nu se cunoaşte până acum, de altfel, ca şi soarta întregului muzeu. Astfel, în colecţia muzeului se păstrau cărţi menţionate anterior şi de alţi cercetători, după cum urmează: *Canoanele Născătoarei de Dumnezeu cu pavecerniţa cea mică* (Lavra Kievo-Pecerska, 1731)[21]; un *Minei de sărbătoare cu octoih, psaltirea şi ceaslov în limba elină* (Lipsca, 1761); un *Liturghier uniat,* fără fila de început, în scoarţă de colencor; un *Triod* (Bucureşti, (1769); *Tâlcuirea Evangheliei de fericitul Teofilact* (Veneţia, 1788), în limba elină, în scoarţă de piele; *Comoara ipodiaconului Damaschin şi Studiul Tesaloniceanul* (?, 1799), în scoarţă de piele, adusă de arhimandritul Teognost la Muzeul bisericesc din Chişinău; un *Aghiasmatar mic sau rugăciunile cele mai trebuincioase pentru preoţi* (Iaşi, 1814); *Serviciul divin al sfântului mucenic Serafim,* arhiepiscopul fanariotului (Iaşi, 1817), în limba elină, şi *Serviciul divin al sfântului mucenic Ioan cel Nou din Trapezund* (Iaşi, 1819), în limba elină.

Vizitând mănăstirea Hârbovăţ, neobositul cercetător Paul Mihail a avut posibilitatea să facă cunoştinţă cu biblioteca mănăstirii şi să înregistreze titlurile cărţilor şi inscripţiile marginale[22]. Menţionăm cu această ocazie că volumele evidenţiate/vizate de Paul Mihail (cu descifrarea unor inscripţii marginale), fac parte şi actualmente din colecţia bibliotecii mănăstirii Hârbovăţ, din care considerente anexăm lista celor mai valoroase cărţi documentate actualmente la mănăstire, un studiu mai amplu privind toate cărţile păstrate aici fiind deja iniţiat de autorul prezentului articol. Astfel, în colecţia mănăstirii au fost documentate următoarele cărţi editate la finele secolului al XVIII-lea: *Mineie* pe luna aprilie, mai şi iunie (Râmnic, 1780), un *Penticostar* (Râmnic, 1785), *Liturghia* (Iaşi, 1794) şi un *Ceasoslov* (Iaşi, 1797). *Molitvenicul* (Râmnic, 1793) avea la început menţiunea: „Acest molitvenic esti a ieromonahului Iosif, la 1861 vgust la 15 z[ile] m-am hirotonisit preut de episcop Antonie în S[fânta] m[ănăstire] Gherbovețul, fiind arhimandrit părintele Ieronim".

Majoritatea cărţilor liturgice posedă inscripţii marginale foarte valoroase privind apartenenţa, preţul, donaţia, după cum ar fi un *Triodul* (Bucureşti, 1798), cu menţiunea de la început: „Pentru slujitorii preoţi a bisericei şi a poporului din satul Ialpujelu ţinutul Hotinului, cu hramul Sfîntului Nicolai, la anul acesta 1809". Un alt *Triod* (Bucureşti, 1798), avea la început inscripţia: „Această Sfîntă carte ce se numeşte Triodul postului s-au cumpărat la Sfenta biserică la hramul arhistratig Mihail şi preţul lui [este] de lei 33. Slobozia Doamnei". Tot în acest context trebuie remarcat şi un *Pateric*, *graiurile Sfinţilor pre cuvioşilor părinţi şi pre cuvintele lor cele de îndreptare vieţii şi folosul sufletesc*", Manuscris, sec. XVIII. Pe filele 2–3 verso, era înscris: „Şi am scris ermonah Galaction cel păcătos. Let 7298, august 29". La sfârşitul cărţii, menţiunea: „Slava lui Dumnezeu carele de la început m-au ajutat de am văzut şi sfîrşit şi s-au scris acest pateteric la muntele Ceahlăului de smeritul eromonah Galaction let 7298, iun[ie] 14". Din punct de vedere tehnic, cartea avea litere începătoare în roşu, textul încadrat, capetele titlurilor în roşu, chenare şi înflorituri în negru.

Merită atenţie inscripţia iniţială de pe o *Carte folositoare de suflet* (Bucureşti, 1800): „Această carte să se ştie că este dăruită de cucoana Ilinca, mie ieromonahului Vasilian din mănăstirea Hîncului, la care martor este soţul dumisale giupînul Nicolai Zugravu, ce au zugrăvit biserica la Hîncu". La fila 1 era însemnat: „Această Prăvălioară o am dăruit cocoanei Elencol pentru al dumisale sufletesc folos şi nimene să nu o înstrăineze de la dumneaei. 1802 mai, 16. Gherontie". De altfel, asemenea inscipţii de apartenenţă sau donaţie sunt destul de frecvente pe cărţile sfinte din biblioteca Mănăstirii

21 *Muzeul Bisericesc din Chişinău – geneză, împliniri, pribegii*. Chişinău, 2006, p. 88-92.

22 Paul Mihail. *Mărturii de spiritualitate românească din Basarabia*, p. 185-191.

Hârbovăț, după cum ar fi un *Apostol* (Blaj, 1802), cu insemnarea la început: „Acestu sfîntu apostol [este] a lui Ştefan fecior protopopului Lupu, l-au dat la Sfîntul Afanasii şi Chirii la [biserica] Sfîntu Haralambii pentru pomenirea sufletilor, la let 1813 decemv[rie]” sau *Tâlcuire la cele patru evanghelii* (Iaşi, 1805), a lui Theofilact arhiepiscopul.... La început, jos, era însemnat: „Această carti a celor patru Sfinți evanghelii ci să numeşte Tîlcuire s-au dat di la biserica Sf. Mucenic Gheorghii din satul [loc şters] di ierodiaconul dila aceeaş biserică Andrii la biserica din [loc şters voit] cu hramul [şters] Maicii Domnului spre vecinica lui pomenire fiindcă poporenii di la biserica [loc şters] malorosieni şi să săvîrşeşte slujba la aceeaşi biserică pe limba rusească şi această carte moldovenească rămăsese netrebuincioasă. Anul 1893, dechemvrie în 25 zile”. La sfârşitul cărții erau cinci foi manuscris (din aceeaşi carte) şi însemnarea: „Aceste cuvinte ce să află cu mîna scrisă, eu le-am scris, mult păcătosul posluşnicu Iustin Ivanovici Stavila din Novo-Neamețcoi monastire Chițcani, născut din satul Jora din jos din Besarabie guberne, din uezdul Orgheiului, din voloste Suslenelui, în anul 1897 în luna lui dechemvre”. O altă carte, *Tîlcuire la cele patru evanghelii*, de Teofilact arhiepiscop (Iaşi, 1805), avea la început, însemnarea: „Această Sfîntă carte este dăruită ieromonahului Sava de Pelaghia din satul Onişcani, anul 1892, avgust, 2 zile”, iar un *Molitvelnic* (Braşov, 1811), avea la început mențiunea de apartenență: „Acest molitvelnic este a preotului Feodor Costantinov Budeanu di la satu Cotu-Mare”.

Viețile sfinților din luna lui noiemvrie (Mănăstirea Neamț, 1811), avea la început mențiuni privind nişte decesuri şi înmormântări în cimitirul oraşului Chişinău: „La anul o mie opt sute şasezeci şi şase, luna septembrie în două zeci şi opt zile, gioi dimineața pela şapte ceasuri, s-au mutat din viață fiul nostru Gheorghieş în oraşul Odesa fiind acolo şi au bolit şi la triisprezeci zile a următoarii luni sîmbătă pela patru ceasuri din zi la țintirimul şi-n acelaşi oraş s-au şi îngropat aproape de biserica de acolo. Vrî[s]ta anilor lui nu o fost mai mult de let douăzeci şi trei ani şasă luni. Tot la anul acesta 1867, luna octombrie, 19 zile, s-au mutat din viată fiica noastră Mărioară şi s-au îngropat la țintirimul oraşului Chişinău, aproape de biserică, iarăşi sîmbătă. Anii vieții sale di la naştere n-au fost mai mult decît 19 ani, măritată fiind după bărbat”. O altă inscripție relata că „Spre tinerei de minte s-au scris aici că la anul 1869 sept[em]brii 25 zile s-au mutat din viață fiica noastră Anicuța, măritată fiind după bărbat cu numele Alexandru Vraghii. Şi la anul 1871 luna ghenari 28 zile, iarăşi s-au mutat din viață fiica noastră Elenuța, fată mare fiind. Vîrsta ei fiind de optsprezece ani şi trei luni”. La sfârşitul filei 1 a fost însemnat: „Această carte este dăruită de cuconul Ioan Brîncă, posluşnicul Vasile Harea din schitul Țigăneştilor la anul 1879, luna lui martie, în şaptesprezece zile spre pomenirea lui şi a fiilor lui. Colejschii registrator Ioan Vasilievici sîn Brinchi”. Următoarea inscripție marginală a relatat că „1883 anu, septembrie 4 zile, m-au pristăvit de călugărie şi la 28 zile tot întru această lună şi acest an m-au călugărit, adică cu 25 zile au zăbovit cu prestavlenia monah Vichentie”, urmată de inscripția „Să să ştie de cînd s-au săvîrşit din viață colejschi registrator Ivan Vasilievici Brîncă din satul Hîrtopul Mare. Anul o mie opt sute optzeci şi unul, luna lui avgust, în trei zile. Posluşnic Vasilii Harea din schitul Țigăneşti”.

Seria cărților editate în țară şi peste hotare în prima jumătate a secolului al XIX-lea, cu descifrarea inscripțiilor marginale, este continuată de un *Molebnic* (Chişinău, 1815), în 4 exemplare, care la început avea inscripția de proprietate: „Această sfântă şi dumnezeiască carte este a părintelui Căsăian ot Lopatna şi fiind că au venit di la Sfînta mitropolie a Chişinăului şi a Hotinului ş-au plătit-o preutul arătații 6 lei la anul 1816, la luna mart, 8 zile”.

O *Psaltire* (Mănăstirea Neamț, 1816), la început, avea mențiunea de apartenență a cărții la mănăstire: „Aceasta carte esti a monastirii Gherbovețului cu hramul Adormirea Maicii Domnului”. La fel un *Mineiu* de obşte (Chişinău, 1819), cu mențiunea de la începutul cărții: „Aceasta carte ci să numeşte Minei de obşte s-au cumpărat di către arhimandritul Serafim şi ctitor aceştii [sfinții] mănăstiri [a] Hîrbovățului şi s-au afierosit spre vecinica a sa pomenire. În anul 1819, septembrie 25 zile”.

Molitvenicul (Chişinău, 1820) avea la început, o însemnare: „Această carte [este] dăruită monă[s]tirii Hîrbovețului de ieroschimonahul Mihail. 1881 ghenarie”, iar în *Carte folositoare de suflet*... A treia oară tipărită, (Bucureşti, 1827), la început, putea fi citit: „Aciastă învățătură către duhovnic este dreaptă rămasă de la socrul meu preotul Vasilii Madan şi mi-au rămas mie după împărțania tuturor cărților dascălului Andrei Gheorghiev Madan şi di să va ispiti cineva-i să o furi sau să o tăinuiască să fie anathemizat. Şi sa fie blăstămat de celi noao ceti de îngeri nemilostivit şi di toți sfinții cari din veac au plăcut Domnului nostru I[isu]s H[risto]s în vecii vecilor, Amin. Anul 1867 ghenarii în 10 zile întru această carte m-am iscălit şi eu Pavel Grigoriev Madan. 1867 dechemvri în 14 zile”.

Şi în cartea *Alcătuirea aurită a lui Samuil Ravi*

(Buzău, 1836, tipărită după ediția de la Iași din 1771), era o inscripție marginală privind evenimentele istorice: „În 27 zile a lunii lui iunie... slujba... pentru biruința cea mare... asupra craiului Șvezilor Carol XII”.

O *Carte folositoare de suflet*... f[ără] an, pe tartaj avea însemnat: „în 1821, mart 22, au început a săpa timilia clopotniței vale. S-au săvîrșit din viiața aciasta vremelnică pomeșcicul satului Cuhurești la anul 1843, luna dechemvrie, 10 zile, numindu-să Constantin Bogdan, am scris Veniamin. La anul 1846, dechemvri, 13 zile, s-au mutat din această viață vremelnică la ce vecinică shimonahul Filaret Hagiul, ci au fost la Mormîntul Domnului la Ierusalim”. Menționăm cu această ocazie că prezenta carte avea câteva inscripții valoroase, cum ar fi despre trecerea în neființă a lui Gavriil Bănulescu-Bodoni și arhiepiscopul Dimitrie (Sulima): „În anul 1821, mart, 30 zile, s-au mutat din viața aciastă vremelnică mitropolitul Gavriil, în Chișinău i s-au sfîrșit viața, și l-au dus la Sf[î]nta mănăstire a Căprienii și acolo l-au îngropat” sau înmormântarea unei persoane în cimitirul din Chișinău: „La anul 1846, ghenarie, 3 zile, s-au mutat din viață aciastă vremelnică Golieanu și l-au îngropat în biserică în Sobor, în oraș Chișinău”. La sfârșitul cărții era menționat „Anul 1844, avgust, 4 zile, s-au mutat din această viață vremelnică arhiepiscopul Dimitrie din Chișinău și l-am îngropat în biserica Soborului”. La fel variate insemnări privind data nașterii: „La anul 1812, ghenarie, 25 zile, m-am născut eu Manoli Graur”. Tot în această carte găsim inscripția de apartenență, pe primele foi jos: „De la preutul Andrunache din sal Căinariul și este dată preutului Gavril ot satul Gvozdji și cine să va afla să o furi și să o înstreineză să fie tot așa dupu cum a voi Domnul, vlet 1801, faur, în 24” și de relatare a evenimentelor: „Anul 1845, ghenarie, 4 zile, au venit episcop Irinarh în Chișinău și au primit scaunul păstorii sale”; „Anul 1838 s-au cutremurat pămîntul foarte tari. Ghenarie 11, la patru ciasuri din noapte”.

O serie de cărți, editate în prima jumătate a secolului al XIX-lea, nu posedă însemnări marginale, fapt care nu reduce deloc din valoarea lor istorico-artistică. Astfel, la biblioteca Mănăstirii Hârbovăț, după cum ar fi *Mineie* pe luna ianuarie, februarie, martie și aprilie (Buda, 1805); un *Ceaslov* (Brașov, 1806), *Chiriacodromion* (Mănăstirea Neamț, 1811), un *Octoih* (Buda, 1811), *Evanghelie* (Buda, 1812), *Apostol* (Blaj, 1814), un *Liturghier* și un *Molebnic* (ambele editate la Chișinău, 1815)[23]. Tot în acest context se includ cărțile liturgice tipărite atât la Chișinău, cât și peste hotare (Sankt Petersburg, București, Buzău, Sibiu): un *Mineu de obște* (Chișinău, 1819)[24], *Noul Testament* (Sankt Petersburg, 1817)[25], *Psaltire*, în două exemplare (Chișinău, 1818), *Biblia* și *Noul Testament* (ambele Sankt Petersburg, 1819), *Rânduiala sfințirii bisericii, așijdere și rînduelile cum să se primească jidovii*... (Chișinău, 1820), în două exemplare, *Datoriile presbiterilor de popor* (Chișinău, 1823)[26], *Logica* tălmăcită de Grigorie al Argeșului (București, 1826)[27], *Urmarea cântării de rugăciuni cei de mulțumire... spre surparea zurbalii*... (Chișinău, 1826), *Liturghie* (Buzău, 1833), *Psaltirea* (Mănăstirea Neamț, 1843) și o *Evanghelie* (Sibiu, 1844).

Dacă ne referim la titlurile cărților editate în a doua jumătate a secolului al XIX-lea, menționăm că a fost depistată o carte având și careva inscripții marginale privind evenimentele istorice și monahii mănăstirii, de ex.: *Proloage* (Mănăstirea Neamț, 1855), Vol. III, martie-mai, care la început avea însemnat: „Această carte este a părintelui Mina din tipografie, 1856”[28].

În lista cărților sfinte, editate în a doua jumătate a secolului al XIX-lea, depistate de Paul Mihail, completate de Alexandru David și de subsemnatul, figurează un *Apostol* (Mănăstirea Neamț, 1851), în două exemplare[29], *Cuvinte la apostolii duminicilor* (Buzău, 1853), *Proloage* (Mănăstirea Neamț, 1855), vol. III, martie-mai; vol. IV, iulie-august; *Evanghelie* (Chișinău, 1855), în două exemplare; *Orologiu* (Mănăstirea Neamț, 1856), *Biblia lui Șaguna* (Sibiu, 1856–1858), în 10 exemplare, un *Tipicon* (Chișinău, 1857), *Evhologhion* (București, 1858), *Cazanii*... (București, 1858), o *Liturghie* (Chișinău, 1859), în 3 exemplare[30]; *Chiriacodromion* (Chișinău, 1860), în 5 exemplare[31], o *Liturghie* (Chișinău, 1860), un *Octoih* (Chișinău, 1862), în două exemplare și un *Ceasoslov* (Chișinău, 1862), în două exemplare; *Minei*

[23] David Al. *Tipăriturile românești în Basarabia sub stăpânirea rusă (1812-1918). Bibliografie*, Chișinău, 1993, p. 24, p. 31.

[24] David Al. *Tipăriturile românești în Basarabia sub stăpânirea rusă (1812-1918)*, p. 50.

[25] Paul Mihail. *Mărturii de spiritualitate românească din Basarabia*, p. 185-191.

[26] David Al. *Tipăriturile românești în Basarabia sub stăpânirea rusă (1812-1918)*, p. 62.

[27] Paul Mihail. *Mărturii de spiritualitate românească din Basarabia*, p. 185-191.

[28] Ibidem, p. 185-191.

[29] Ibidem, p. 185-191.

[30] David Al. *Tipăriturile românești în Basarabia sub stăpânirea rusă (1812-1918)*, p. 122.

[31] Paul Mihail. *Mărturii de spiritualitate românească din Basarabia*, p. 185-191.



Mineu iunie, Buzău 1698



Datoria preoților, Iași 1838

pe Noembrie (Râmnicul Vâlcea, 1862) şi *Evanghelii* (Râmnicul Vâlcea, 1865), în două exemplare, *Noul Testament* (Sibiu, 1867), un *Molebnic* (Sibiu, 1874), în două exemplare şi *Noul Anastasimatar lucrat de Nicolae Severeannu* (Buzău, 1901) ş.a. titluri, aflate în procesul de analiză şi descriere.

Aparte pot fi clasificate unele titluri de cărți care ne relatează despre mănăstirea Hârbovăț, de preferință, Icoana făcătoare de minuni *Maica Domnului de la Hârbovăț*. În acest context menționăm că în colecția bibliotecii mănăstiri Noul Neamț se păstrau două cărți privind această icoană, şi anume: 1) *Povestire pentru icoana Maicii Domnului din mănăstirea Hârbovăț*, 1859, cu dimensiunile de 26 x 20,5 cm., scriere cursivă de un singur copist, coperta de carton pe pânză cu un chenar imprimat, în limba română, hârtie fabrica Novicov. Toate filele au câmpuri liniate cu creionul. Reprezintă povestirea sfintei icoane a Maicii Domnului ce se află în mănăstirea Hârbovăț. În cele 10 file se relatează istoricul mănăstirii şi date suplimentare despre unele evenimente istorice. Pe f. 1 este o notă de danie a arhimandritului mănăstirii Hârbovăț Iustin din 23 august 1859 pentru mănăstirea Neamțului[32]; şi 2) Сказание о иконе Богородицы Гербовецкого монастыря (*Povestire pentru icoana Maicii Domnului din mănăstirea Hârbovăț*), 1859, dimensiuni 25,5 x. 20,5, scriere cursivă, limba slavă bisericească. Coperta din carton, cotorul cărții din lederin. Reprezintă povestirea pentru icoana de la Hârbovăț, pe filele 2-7 este prezentată istoria mănăstirii, începând cu mijlocul secolului al XIX-lea şi până în 1859. Potrivit cercetătorilor, textul a fost alcătuit odată cu stabilirea de Sf. Sinod a traseului Icoanei făcătoare de minuni de la Mănăstirea Hârbovăț la Chişinău şi înapoi (1859). Pe fila 1 era o inscripție marginală, care reprezenta donația arhimandritului Mănăstirii Hârbovăț, Iustin, din 21 aprilie 1859, pentru Mănăstirea Noul-Neamț[33].

Tot în acest context menționăm că cărțile sfinte din mănăstirile basarabene au ajuns şi la bibliotecile mănăstirilor de la Muntele Athos, inclusiv o *Liturghie* (1860) de la Mănăstirea Hârbovăț[34].

Drept dovadă a existenței unor cărți vechi în biblioteca Mănăstirii Hârbovăț vine şi plângerea unui ascultător, Ivan Straton, din 25 mai 1905, privind furtul din chilia sa a două *Psaltire*, moldoveneşti, la un preț de 18 rub. argint, şi a unui *Ceaslov*, la un preț de 16 rub, lucrate într-o tipografie germană[35].

În Biblioteca Ştiințifică Centrală „A. Lupan" a AŞM, în fondul de carte rară, se păstrează cartea semnată de V. Curdinovschi, *Рукописная церковнославянская грамматика Гербовецкого монастыря Бессарабской губернии*, Варшава, Типография Варшавского учебного округа, 1908.

Biblioteca mănăstirii Hârbovăț a avut de suferit în perioada sovietică, după cum putem sesiza din raportul împuternicitului P. Romenschi: „Unele mănăstiri ca Hârbovăț, Chițcani, Hârjauca, au biblioteci mari, completate pe parcursul deceniilor cu literatură spirituală, ştiințifică, istorică de o mare valoare. Consider necesar verificarea acestor biblioteci şi *curățarea* lor de literatura românească, scoaterea din mănăstiri a celor mai valoroase cărți şi transferarea lor la bibliotecile ştiințifice ale Moldovei" [36].

Una din primele decizii ale autorităților comuniste luate împotriva bisericii creştine a fost Hotărârea nr. 142-H din 13 septembrie 1940 „Cu privire la confiscarea cărților bisericeşti de toate riturile şi ale sectelor religioase". În termen de 10 zile au fost organizate comisii pentru confiscarea literaturii religioase[37]. În timpul lichidării Mănăstirii Hârbovăț, egumenul Veniamin (Grosu), încărcând căruța cu multe cărți şi inventar liturgic, printr-o adevărată minune a trecut neobservat şi necontrolat pe lângă securişti, salvând astfel o parte din patrimoniul mănăstirii, ulterior întoarsă în biblioteca acesteia după redeschidere.

[32] *Catalogul general al manuscriselor moldoveneşti păstrate în URSS. Colecția bibliotecii Mănăstirii Noul-Neamț (sec. XIV–XIX).* Autor-alcătuitor V. Ovcinicova-Pelin, Chişinău, 1989, p. 244, nr. 67 (44). Vezi textul în original la p. 376-377.

[33] *Ibidem*, p. 245-246, nr. 68 (27).

[34] Cereteu Igor. *Cartea românească pe Muntele Athos* în: Akademos. Nr. 1 (20), Chişinău, 2011, p. 164.

[35] ANRM, fond 208, inv. 1, dosar 182.

[36] *Православие в Молдавии. Власть, церковь, верующие. 1940–1991.* В 4-х томах. 1940–1953, Отв. редактор, составитель и автор предисловия В. Пасат, Москва, РОССПЭН, 2009, Том. 1, с. 242, док. 51.

[37] ANRM, fond 691, inv. 1, dosar 47, f. 10.

Actualmente, biblioteca Mănăstirii Hârbovăț reprezintă un veritabil tezaur, păstrând numeroase titluri de cărți liturgice, ritualice, de muzică bisericească, inclusiv prelucrate de compozitorii M. Bârcă, M. Berezovschi, cărți privind istoria neamului şi a bisericii ortodoxe[38]. Valoarea acestor cărți este inestimabilă, ele deținând locul de frunte în patrimoniul cultural sacru al mănăstirii, dar şi al întregului patrimoniu al bisericii din Moldova, prin mesajul său, precum şi prin numeroase detalii decorative, precum ar fi aplice metalice (de preferință, argint), realizate prin turnare, filigranare sau incadrate în medalioane emailate. O bună parte din cărți au făcut anterior parte din biblioteca egumenului Veniamin (Grosu). Majoritatea cărților au inscripții marginale care sunt o istorie vie a mănăstirii, a evenimentelor politice, geografice, culturale care au avut loc (războaie, donații, decesuri, cutremure de pământ etc.). Ca atare, titlurile enumerate anterior se păstrează şi actualmente în biblioteca mănăstirii (cu unele excepții). Totodată, menționăm că după lichidarea mănăstirilor Hâncu, Țigăneşti, Dobruşa, călugării transferați la Hârbovăț luau cu sine, după posibilitate, şi unele cărți liturgice, aflate şi ele actualmente în colecția bibliotecii mănăstireşti.

Un aspect la fel de important privind biblioteca mănăstirii ține de funcționarea la Hârbovăț, din 1872, a unor şcoli, de unde şi dotarea bibliotecii cu cele mai variate cărți didactice[39]. Numărul mare al cărților editate în slavonă este explicat prin faptul că în 1874 a fost expediată o scrisoare, inclusiv la şcoala Mănăstirii Hârbovăț, să instruiască elevii mai bine pentru a fi pregătiți pentru Seminarul Duhovnicesc, avându-se în vedere cunoaşterea slabă sau deloc a limbii ruse. În 1888 şcolile de la mănăstirile Frumoasa, Hâncu şi Suruceni au fost închise, locul lor preluând şcoala cu azil de la mănăstirea Hârbovăț[40].

O altă componentă importantă care explică prezența mai multor cărți din domeniul muzicii sacre, este activitatea unei şcoli specializate. Astfel, în 1938, şcoala muzicală din Chişinău a fost transferată la Mănăstirea Hârbovăț unde a funcționat timp de câțiva ani[41], dovadă servind şi numeroase cărți de cântare bisericească, note muzicale etc., păstrate şi actualmente în bibliotecă[42]. Şcoala de cântăreți a fost funcțională inclusiv până în 1940, fiind închisă în timpul primei ocupații sovietice.

Păstrarea şi valorificarea cărților bisericeşti

O problemă importantă în ce priveşte păstrarea şi valorificarea patrimoniului național reprezentat de cărțile vechi din colecțiile bisericilor şi mănăstirilor este inventarierea şi catalogarea lor, desemnarea persoanei răspunzătoare de bibliotecă şi de evidența cărților. Astfel, aceste aspecte vor facilita semnificativ accesul la titlurile vechi atât a monahilor, cât şi a cercetătorilor din domeniu.

În continuare, propunem un model de descriere a cărților păstrate în bibliotecile mănăstireşti, care trebuie să includă următoarele compartimente: titlul deplin al cărții; anul şi locul ediției; descrierea coperții; prezența ferecăturii de argint, cu medalioane emailate sau 1-5 aplice metalice filigranate sau turnate în metal; dimensiunile; donație sau cumpărare; afilierea – biserică sau mănăstire; posesorul, stăpânul cărții; prezența inscripțiilor marginale; starea de păstrare a cărții; necesitatea de restaurare artistică; alte comentarii. În aşa mod, întocmirea fişei de evidență a cărților vechi, inclusiv crearea unei baze de date electronice, ar crea condiții iminente pentru depistarea, protejarea şi valorificarea lor istoricoartistică.

În acest context, în cadrul promovării turismului rural la nivel național şi internațional, aceste biblioteci cu colecții bogate de carte rară vor fi vizitate, contribuind, în aşa mod, la promovarea imaginii comunităților monahale, a valorii cărților sfinte. Conlucrarea cu bibliotecile mănăstireşti mari, de exemplu, cu cea de la Noul Neamț, preluarea experienței de creare şi diriguire a acestora ar fi benefică pentru mănăstirile care sunt în curs de organizare sau formare, deținând în calitate de donații variate titluri de carte veche.

Totodată, este regretabil faptul că deseori cărțile sfinte devin piese de mare căutare la colecționari şi iubitori de antichități. O legislație perfectă care ar proteja bibliotecile mănăstireşti şi valorile sale culturale, intensificarea controlului serviciului vamal privind scoaterea şi introducerea în țară a cărților vechi, evidența şi crearea unei baze de date electronice şi pe suport de hârtie – sunt doar câțiva factori care vor promova patrimoniul ecleziastic, reprezentat prin cărțile vechi, din colecțiile bisericilor şi mănăstirilor din spațiul actual al Republicii Moldova.

---

[38] Brihuneț Manole, prot.mitr. *Cărțile sfinte – tezaurul bisericilor şi mănăstirilor din Moldova – între istorie şi valorificare* În: Patrimoniul bisericesc – recuperarea trecutului. Rezumatele conferinței naționale din 5 mai 2012. Chişinău, 2012, p. 15-17.

[39] Popovschi N., *Istoria bisericii sub ruşi*, Chişinău, 1939, p. 175.

[40] Agachi Al. *Istoria Mănăstirii Hâncu (1677–2010),* Chişinău, Pontos, 2010, p. 87-89.

[41] ANRM, fond 1135, inv. 2, dosar 75.

[42] Brihuneț Manole, prot.mitr. *Cărțile sfinte – tezaurul bisericilor şi mănăstirilor din Moldova*, p. 15-17.

VALOAREA ISTORICO-ARTISTICĂ A VEŞMINTELOR BISERICEŞTI

Dr. **Liliana CONDRATICOVA**

THE HISTORICAL-ARTISTIC VALUE OF THE CANONICAL DRESS

In this article the author examines the main types of church liturgical objects found in Moldovan churches and monasteries. These are mainly the different screens, banners, stoles, liturgical embroidery, carpets, etc., which are of indisputable historical and artistic value. Many of these items were made in the monastery workshops of Hirova, Răciula, Vărzăreşti, Tabăra convents.

Fără a reduce din importanţa cercetărilor anterioare, axate pe apariţia şi evoluţia artei sacre în spaţiul pruto-nistrean, trebuie remarcat faptul că în ultimii ani podoabele şi veşmintele liturgice au suscitat în mod deosebit interesul experţilor în materie de istoria şi studiul artelor. O deschidere faţă de subiectele vizate este condiţionată şi de lansarea unor conferinţe ştiinţifico-practice în comun acord între Mitropolia Moldovei, Academia de Ştiinţe a Moldovei şi Ministerul Culturii, precum cea cu genericul „Patrimoniul bisericesc – recuperarea trecutului", ediţia a II-a, care a avut la 3 mai 2012. În acest fel, s-a extins substanţial arealul de investigaţie, au fost deschise noi oportunităţi pentru studii.

În mod prioritar, în prezentul demers atenţia noastră vine către veşminte, broderii şi covoare păstrate în biserici sau realizate în ateliere mănăstireşti. Dificultăţile care se întâlnesc în calea cercetării de cele mai dese ori sunt explicate deseori printr-o simplă „necunoaştere" a semnificaţiei unor termeni sau folosirea lor incorectă[1]. În scopul edificării unor concepte privind uzualitatea, valoarea istorico-artistică şi semnificaţia unor ţesături şi veşminte, considerăm oportună plasarea informaţiilor sugestive privind clasificarea şi tipologia pieselor depistate în bisericile şi mănăstirile moldoveneşti, colecţiile muzeale şi cele particulare.

E bine ştiut că în secolul al XIX-lea mănăstirile şi bisericile basarabene erau îndestulate cu toate cele necesare pentru oficierea serviciilor divine (podoabe şi veşminte), deşi dosarele de arhivă nu totdeauna menţionează categoria de piese existente, cu atât mai mult tehnica de lucru şi materiile prime. Totodată, în pofida faptului că conflagraţiile militare, ateismul agresiv al autorităţilor sovietice au secat covârşitor patrimoniul bisericesc, podoabele liturgice şi veşmintele (*odăjdiile*) rămase denotă un veritabil tezaur care necesită toată atenţia cercetătorilor, dar şi a factorilor de decizie implicaţi nemijlocit în catalogarea, conservarea şi păstrarea lor corespunzătoare.

Regretabil este faptul că cel mai „nemilos" cu patrimoniul artistic, fie laic, fie sacru, pe care îl deţinem în prezent, se manifestă nu factorul natural, ci factorul antropic. Din mai multe considerente se distruge sau se denaturează ideea originală a unei piese de artă, în cazul dat restaurarea comercială prevalând evident asupra celei artistice. Crearea unor lucrări adaptate la gusturile modernităţii a condus la apariţia numeroaselor imitaţii şi falsuri, care, deşi fiind de o calitate excepţională, nu sunt decât nişte „ecouri" ale unei arte veritabile, care nici pe departe nu pot substitui adevărata capodoperă. Şi dacă la începutul secolului XX piesele şi veşmintele liturgice ieşite din uz erau cu grijă aduse în colecţia Muzeului Bisericesc din Chişinău, actualmente, mitrele cusute cu catifea şi medalioane emailate, sacosele vechi şi mânecuţele învechite sunt păstrate de fiecare biserică în parte, uzuale fiind piesele noi, recent confecţionate, care abundă în simboluri şi pietre strălucitoare.

Progresul în domeniul tehnologiilor confecţionării podoabelor şi veşmintelor a avut, din păcate, şi un impact negativ asupra evoluţiei artei. Automatizarea proceselor, producerea în serie, realizarea operaţiilor prin mijlocirea calculatorului etc. a condiţionat practic dispariţia lucrului făcut cu mâna, respectiv, a dus la pierderea individualităţii piesei, apariţia numeroaselor obiecte identice, fără vreun mesaj simbolic. Accesibilitatea şi posibilitatea înlocuirii rapide a unui obiect liturgic deteriorat cu o piesă nouă a redus substanţial din valoarea lor. Pe când veşmintele şi podoabele vechi posedă aerul epocii în care au fost confecţionate, amprenta persoanelor care le-au folosit, au fiecare în parte istoria sa, formând o istorie generală a evoluţiei artei culte în spaţiul pruto-nistrean, aflate la interferenţa culturilor din Est şi din Vest şi marcată de realizările artistice ale ţărilor limitrofe care au avut un impact deosebit în promovarea unor tradiţii. Din aceste considerente, estimarea adevăratei valori istorico-artistice a podoabelor şi veşmintelor liturgice este bazată pe vechimea piesei, originalitatea şi autenticitatea ei, tehnica de lucru, materiile prime folosite, semnificaţia şi mesajul purtat[2]. Dezvoltarea pe linie

---

[1] Condraticova L. *Biblia – sursă pentru studiul giuvaiergeriei.* În: Limba română, Chişinău, 2006, nr. 4-6, anul XVI, p. 307-316.

[2] Condraticova L., *Aprecierea valorii istorico-artistice a bijuteriilor: istorie şi metodologii moderne.* Conferinţa ştiinţifică cu participare internaţională „Probleme actuale ale arheologiei, etnologiei şi studiului artelor", Rezumatele comunăcrilor. Chişinău, 31 mai–1 iunie 2012, p. 85-86.

ascendentă în acest domeniu se manifestă, în opinia noastră, anume prin păstrarea tradiţiilor şi pieselor de o vechime considerabilă, prin protejarea şi valorificarea patrimoniului bisericesc.

Constatăm în aşa mod că prestaţia excepţională şi complexitatea unui bogat material factologic au determinat istoricii de artă să plaseze veşmintele bisericeşti printre cele mai exuberante şi luxoase capodopere ale artei decorativ-aplicate, iar piesele realizate reprezintă o mărturie elocventă a tehnicii şi perfecţiunii, a coloritului şi a posibilităţilor de exprimare a sentimentelor prin artă[3]. Pe parcursul anilor, diferiţi specialişti au analizat colecţiile Muzeului de Artă din Bucureşti, tezaurul mănăstirilor Putna, Suceviţa, Dragomirna, unde se păstrează marea majoritate a veşmintelor. Meritul descrierii renumitului tezaur al Mănăstirii Putna îi aparţine lui O. Tafrali[4], asupra problemei broderiei religioase de la Putna s-au aplecat E. Turdeanu[5] şi D. Giurescu[6]. Piesele somptuare au devenit o provocare pentru istoricii de artă cu renume, constituind obiectul de studiu al lui V. Vătăşianu[7], I. Ştefănescu[8], C. Nicolescu[9], A. Dobjanschi şi V. Simion[10], V. Drăguţ[11], V. Florea[12], cel mai valoros şi consistent rămâne a fi studiul *Broderia veche românească*[13].

În Republica Moldova, veşmintele şi ţesăturile, cu predilecţie covorul popular, a fost studiat de Elena Postolachi[14], iar creaţia unor meşteri de artă decorativă a fost reliefată de Ana Simac[15] ş.a.

Pornind de la *Opisul* obiectelor din colecţia Muzeului Societăţii istorico-arheologice bisericeşti basarabene (1923)[16] şi a pieselor păstrate actualmente în bisericile şi mănăstirile Republicii Moldova, propunem următoarea clasificare a odoarelor bisericeşti în funcţie de modul de utilizare şi destinaţia lor: I. *veşminte preoţeşti* (mitre, sacose, mânecuţe etc.); II. *icoane* (argint, aur); III. *ferecături de icoane şi cărţi sfinte* (incrustate cu pietre, mărgele mărunte, cu aplice metalice sau medalioane emailate); IV. *vase de cult* (potire, candele, cristelniţe) şi V. *podoabe personale* (cruci, cruciuliţe de botez). Intenţia noastră este, pornind de la clasificarea propusă, de a analiza în mod prioritar veşmintele bisericeşti, categoria vizată prezentând o tipologie destul de ramificată. În acest context, deosebim două categorii semnificative: veşminte preoţeşti şi variate odăjdii şi acoperăminte. Astfel, printre veşmintele bisericeşti un loc aparte îl deţin *epitrahilele* (veşmânt liturgic, purtat de preoţi când oficiază slujbele religioase). Cele mai reprezentative piese sunt epitrahilul dublu din brocart alb cu flori albastre, decorat cu galon argintiu aurit şi cu franjuri din fire argintii, şase cruciuliţe din fire de aur, nasturi de aramă, care a fost primit de la Capela Arhierească la 27 martie 1912, colecţia Muzeului Bisericesc din Chişinău[17]. Un alt exemplar era desemnat cu flori peste un fundal galben cu ciucuri în partea de jos, fiind adus la acelaşi muzeu de la Mănăstirea Hâncu.

De fapt, informaţii preţioase privind veşmintele bisericeşti pot fi depistate cu ocazia solemnităţilor de sfinţire a unor lăcaşe sfinte noi sau, regretabil, odată cu inventarierea bisericilor înainte de lichidarea lor în anii 1940–1960. Cu această ocazie menţionăm că în categoria veşmintelor bisericeşti la momentul deschiderii bisericii schitului Bocancea cu hramul *Sfinţii Apostoli Petru şi Pavel* (1872) intrau trei *veşminte* pentru pristol, trei *acoperământe* pentru altar, veşminte preoţeşti – *felonul* cu toate cele necesare, două *veşminte diaconeşti* cu toate cele necesare,

---

[3] Condraticova L., *Broderia din Moldova medievală – istorie şi valoare artistică.* În: Arta, Chişinău, Notograf, 2010.

[4] Tafrali O. *Le trésor byzantin et roumain du monastère de Putna* (text şi album). Paris: Librairie orientaliste, 1925.

[5] Turdeanu E., L*a broderie religieuse en Roumanie. Les épitaphioi moldaves aus XV*[e] *et XVI*[e] *siècles.* În: „Cercetări literare", IV, Bucureşti, 1940.

[6] Giurescu D., *Contribuţii în studiul broderiilor de la Trei Ierarhi.* În: Mitropolia Moldovei şi Sucevei, Nr. 3-4, 1960.

[7] Vătăşianau V. *Istoria artei feudale în ţările române*. I, Bucureşti, Academia R.S.R., 1959; idem, *Studii de artă veche românească şi universală*. Bucureşti, Meridiane, 1987.

[8] Ştefănescu I. D., *Broderiile de stil bizantin şi moldovenesc în a doua jumătate a sec. XV. Istorie, iconografie, tehnică.* În: Cultura moldovenească în timpul lui Ştefan cel Mare, Culegere de studii, Bucureşti, 1964.

[9] Nicolescu C., *Arta în epoca lui Ştefan cel Mare* În: Cultura moldovenească în timpul lui Ştefan cel Mare. Culegere de studii, Bucureşti, 1964.

[10] Dobjanschi A., Simion V., *Arta în epoca lui Vasile Lupu*. Bucureşti, Meridiane, 1969.

[11] Drăguţ V., *L'art roumain*. Bucarest, Éditions Meridiane, 1984.

[12] Florea V., *Istoria artei româneşti*. Bucureşti, Hiperion, 1991.

[13] *Broderia veche românească*. Studiu introductiv de M.-A. Musicescu, Bucureşti, Meridiane, 1985.

[14] Zelenciuc B., Postolachi E., *Коворул молдовенеск*, Chişinău, 1990; *De la fibră la covor*. Coord. şt. dr. G. Stoica şi dr. E. Postolachi. Bucureşti, 1998; Postolachi E., *Covorul moldovenesc, în dificultate*. În: Akademos, Chişinău, nr. 4 (23), 2011, p. 113-119.

[15] Simac A., *Tapiseria contemporană din Republica Moldova* (Evoluţia tapiseriei contemporane din Republica Moldova în anii 1960–2000), Chişinău, 2001; idem, *Dialogul între tradiţie şi modern în creaţia Mariei Saca-Răcilă.* În: Akademos, Chişinău, nr. 1 (24), 2012.

[16] *Opisul Societăţii istorico-arheologice bisericeşti basarabene*. Chişinău: Casa Eparhială, 1923.

[17] *Muzeul Bisericesc din Chişinău – geneză, împliniri, pribegii*. Chişinău, EcoEtnoMuseum, 2006, p. 60-61.

cinci piese realizate din brocart rus, toate cusute cu fir metalic[18]. Analiza detaliată a veşmintelor ne permite să specificăm cele mai uzuale materii prime: catifea, brocart, mătase, atlas. Pentru decor se foloseau fir de metal (aur sau argint), franjuri de argint/ argint aurit, mărgele colorate, aplice decorative, mai rar pietre colorate, mici inele de argint sau aramă. În cazuri excepţionale se utilizau pietre scumpe (acuamarin, ametist, smarald, perle). Un exemplu ilustru sunt *mitrele*. În acest context se înscrie mitra de catifea neagră, cusută cu argint, titlu 84, decorată cu cinci medalioane ovale de email, cu chipurile *Mântuitorului*, *Maicii Domnului*, *Ioan Botezătorul*, *Răstignirea lui Hristos*, partea de sus decorată cu medalionul *Sfintei Treimi*, crucea cusută cu argint şi 13 sticle de culoarea ametistului[19].

Categoria de *brâie* este reprezentată printr-un exemplar din catifea roşu carmin, cu flori brodate cu fir de aur, căptuşit cu stofă roşie sau două brâie din brocart alb-argintiu cu floricele aurite, brodate din fire de argint, căptuşite cu mătase roşie deschisă (intrate la Muzeul Bisericesc de la capela arhiepiscopală)[20]. Printre *feloane* (veşmânt bisericesc de forma unei pelerine scurte) se remarcă un felon împodobit cu flori mici aplicate pe fundal auriu, primită la Muzeul Bisericesc de la mănăstirea Hâncu[21].

Categoria de veşminte preoţeşti este completată de un *omofor* (veşmânt purtat de arhiereu în jurul gâtului) lucrat din glaset alb, decorat cu fire argintii, cu flori şi mărgele de sticlă de culoare roşu închis, în mijloc fiind cusute cinci cruci cu fir de argint şi mărgele de sticlă[22].

Sacosul (veşmânt bisericesc pe care arhiereii îl poartă peste stihar) este realizat din brocart alb-argintiu, decorat cu flori albe în raze albastre. Mânecile şi bordul în două rânduri sunt garnisite cu galon lat argintiu-aurit. Crucea de pe spate este realizată în fir de aur. În tăieturile sacosului sunt plasaţi şase clopoţei de argint, inclusiv doi auriţi; 12 nasturi de aramă[23]. *Mânecuţele* („rucaviţele" sau „naracliţele") prezintă piese vestimentare purtate de preoţi peste mâneci. De obicei, erau realizate din catifea verde cu heruvimi brodaţi cu fir de aur şi argint, fiind decorate cu inele de argint.

Pentru merite deosebite cei mai vrednici episcopi sau stareţi de mănăstiri erau decoraţi cu dreptul de a purta *bederniţă* (veşmânt cu scene evanghelice, de formă romboidală). O altă distincţie este *orarul*, o fâşie lungă, purtată pe umăr de diacon în timpul slujbei religioase, pentru merite deosebite fiind acordat dreptul de a purta orar dublu.

Toate veşmintele erau păstrate în *veşmântărie* sau diaconic (rizniţă). O descriere a veşmântăriei din Mănăstirea Hârjauca (anii 1870) ne relatează despre piesele păstrate aici: diferite *odăjdii*, cinci veşminte preoţeşti noi, brodate cu fir de aur, care sunt folosite numai la cele mai mari sărbători[24].

Absolut necesar pentru săvârşirea Tainei Euharistice este *Antimisul* (ţesătură liturgică din in sau mătase, pe care este reprezentată punerea în mormânt a lui Hristos). Pentru acoperirea unor obiecte de cult (potirul şi discosul), se folosea *pocrovăţul*, de regulă, din atlas alb cu flori brodate sau din ţesătură galbenă sau pocrovăţul brodat cu fir de argint, donaţie a preotului Iosif Belodanov. În acest context se înscriu şi variate *aere* cunoscute deseori şi ca *văzduhuri*. Pentru analog se folosea un acoperământ de mătase colorată. În aceeaşi categorie de piese liturgice se înscriu şi numeroase *dvere* (perdele de deasupra Uşilor Împărăteşti), *epitafe* (pânză cu icoana imprimată a înmormântării lui Hristos), ultimele fiind lucrate din catifea, in, mătase, pluş, cu vopsele de ulei. *Paliţele* erau realizate din catifea roşu carmin, brodate la margini cu fir de aur, ciucuri de argint, împodobite cu flori din catifea etc., la mijloc având deseori o cruce mare brodată sau cusută cu perle artificiale, uneori şi fire de aur/argint.

Succinta descriere a pieselor vestimentare şi liturgice ne conduce spre existenţa unor ateliere de confecţionare care ar putea funcţiona atât în oraşul Chişinău, cât şi în cadrul mănăstirilor. Astfel, un magazin şi atelier de obiecte bisericeşti activa în anii 1920 în Casa preoţimii[25]. Aici puteau fi comandate şi procurate podoabe liturgice din metale preţioase, dar şi veşminte liturgice şi cele preoţeşti. Totodată, la fiecare mănăstire monahiile şi surorile îndeplineau anumite ascultări. De exemplu: „rucodelia la lucru foarte subţire", presupunea faptul că cele mai profesioniste maici şi surori de ascultare lucrau cu acul, adică croşetau, practicau broderia, confecţionau haine etc., atât pentru sine, cât şi pentru a fi vândute[26]. O altă ascultare, anume „rucodelia furcii la lucru gros", presupunea ţesutul/alesul covoarelor, care era una din meseriile principale practicate în mănăstirile de monahii. Iar ascultarea „rucodelia la găitan" ar însemna confecţionarea mătăniilor, a şnururilor decorative, a găitanelor pentru înfrumuseţa-

[18] ANRM. Fond 1232, inv. 1, dosar 123, f. 19.

[19] ANRM. Fond 1232, inv. 1, dosar 123, f. 15 verso.

[20] *Muzeul Bisericesc din Chişinău – geneză, împliniri, pribegii*. Chişinău, EcoEtnoMuseum, 2006, p. 62.

[21] Ibidem, p. 62.

[22] Ibidem, p. 59.

[23] Ibidem, 2006, p. 58.

[24] ANRM, fond 1232, inv. 1, dosar 123, f. 13.

[25] *Anuarul Eparhiei Chişinăului şi Hotinului (Basarabia)*. Ediţie specială, Chişinău, 1922.

[26] Paul Mihail. *Mărturii de spiritualitate românească din Basarabia*, Aşezăminte, scrieri, personalităţi, p. 91-98.

rea veşmintelor de cult. Totodată, din cauza vârstei înaintate, multe monahii şi schimonahii erau eliberate de îndeplinirea ascultărilor.

Astfel, constatăm cu certitudine că pe parcursul anilor bisericile şi mănăstirile din spaţiul pruto-nistrean au acumulat un tezaur bogat de veşminte şi podoabe liturgice. Păstrate în veşmântărie şi lucrate în ateliere mănăstireşti, faima unor piese a trecut departe de hotarele ţării. E vorba de atelierele de *covoare* moldoveneşti, înalt apreciate de specialiştii în domeniu. Ca atare, covorul apare în forma lui decorativ-utilitară şi reflectă un anumit nivel de dezvoltare a civilizaţiei. În spaţiul românesc ţesutul covoarelor se prezintă ca unul din genurile principale ale artei decorative. Maxima prestaţie este atinsă în sec. XVIII–XIX. Covoarele româneşti şi cele basarabene au fost prezentate la expoziţia internaţională de la Paris (1867), fiind atestate centre specializate precum Mănăstirea Vărzăreşti (Nisporeni), Mănăstirea Tabăra (Orhei), Răciula (Călăraşi) ş.a. În mănăstirile cu un mod de viaţă idioritmic (de trai separat), monahiile locuiau în case-chilii, unde deţineau utilaj şi inventar necesar. Astfel, în anii interbelici, sub stăreţia egumenei Olimpiada, la Mănăstirea Vărzăreşti a fost înfiinţat un atelier de covoare, unde lucrau maicile şi surorile de ascultare. Tot la Vărzăreşti funcţiona un atelier de coasere şi reparaţie a veşmintelor preoţeşti[27]. Din torsul lânii şi alesul covoarelor trăiau şi maicile de la Mănăstirea Răciula[28]. Un atelier similar a fost deschis şi la Mănăstirea Cuşelăuca, din roadele acestui meşteşug fiind întreţinută întreaga comunitate monahală şi mănăstirea[29].

Studiu de caz: alesul covoarelor la Mănăstirea Tabăra

Cu totul diferită a fost atitudinea oficialităţilor sovietice faţă de meseriile artistice practicate în mănăstirile moldoveneşti. După 1944, atelierele au avut o soartă vitregă, fiind devastate, închise, iar piesele confiscate. Aşa a fost, de exemplu, la închiderea Mănăstirii Răciula, când în vara anului 1959, au fost luate din casa stăreţiei nouă covoare moldoveneşti de dimensiuni mari şi şapte preşuri. Politica autorităţilor sovietice era bazată pe folosirea forţei de muncă şi a măiestriei vieţuitoarelor de la mănăstiri. La 31 ianuarie 1945 a fost semnat un contract între preşedintele cooperativei de consum din RSSM, A. Kovaliov şi mănăstirile de monahii Tabăra, Răciula, Vărzăreşti, Frumoasa, Hârjauca (fiindcă aici erau cele mai numeroase şi apreciate ateliere de confecţionare a covoarelor şi vestimentaţiei). Conform contractului, maicile primeau de la stat lână în schimbul unei remunerări băneşti, o prelucrau şi confecţionau variate articole, cele mai solicitate fiind covoarele[30].

Armele sovieticilor, deopotrivă cu constrângerea economică, erau completate prin calomnia clerului, dezacordul, nesupunere faţă de administrarea mănăstirii etc. În acest context, sunt semnificative scrisorile stareţei Mavra (Limari) în organele de conducere pentru a limpezi situaţia care convenea autorităţilor. Astfel, în 1948 ea ruga să se facă o dispoziţie prin care vieţuitoarele din mănăstire să lucreze numai în atelierul mănăstiresc[31].

Prin 1952, a fost răspândită vestea că după lichidarea Mănăstirii Tabăra va funcţiona în continuare numai atelierul de confecţionare a covoarelor, condus de preşedintele Isai Vasserman, care a fost şi unul din iniţiatorii închiderii mănăstirii. Printre monahii la fel existau dornice de a continua activitatea în atelierul de covoare. Preşedintele atelierului a declarat fără reticenţă că va alunga din mănăstirea Tabăra pe orice monahie care nu va scrie cerere de intrare în atelierul de confecţionare a covoarelor[32].

Constatăm că atelierul deschis, prin promovarea libertinismului, nesupunerea faţă de conducerea mănăstirii etc., a avut un obiectiv scontat, anume să conducă comunitatea monahală la ideea necesităţii închiderii Mănăstirii Tabăra. Totodată, mândria acestui atelier – renumitele covoare moldoveneşti – erau bine cunoscute şi apreciate în ţară şi peste hotarele ei, reprezentând o autentică valoare istorico-artistică. Pe lângă covoarele moldoveneşti, monahiile confecţionau variate lăicere, scoarţe, păretare, ţoluri, draperii brodate, batiste, feţe de pernă, feţe de masă, şerveţele etc.

În 1952 preşedintele atelierului a modificat acordul de funcţionare a atelierului, a permis cooptarea în atelier a locuitoarelor din satele învecinate, fapt care deranja mult stareţa mănăstirii. Numai în 1959, din 180 de vieţuitoare, 80 lucrau la alesul covoarelor. După desfiinţarea comunităţii, majoritatea călugăriţelor au rămas pe la casele lor, care împrejmuiau cele două biserici. O vreme, hărnicia călugăriţelor de la Tabăra a fost exploatată de comunişti. O fabrică de ţesut covoare le-a făcut renumite în fosta RSSM. Covoarele alese de meşteriţele de la Mănăstirea Tabăra dintotdeauna au trezit admiraţia colecţionarilor şi amatorilor de artă. După închiderea mănăstirii în 1960, monahiile iscusite în arta covorului

27 Micşunescu Dimitrie P., *Vizitând mănăstiri basarabene şi bucovinene*. Bucureşti, Tipografia ziarului „Universul", 1937, p. 46.

28 Ibidem, p. 48.

29 Ibidem, p. 69.

30 Agachi Al., *Istoria Mănăstirii Hâncu (1677–2010),* Chişinău, Pontos, 2010, p. 163.

31 ANRM, fond P-3046, inv. 1, dosar 24, f. 3.

32 ANRM, fond P-3046, inv. 1, dosar 46, f. 19-24.

tradițional au fost impuse să lucreze în atelier, iar după 1971 – în cadrul Asociației Meşteşugarilor din RSSM. Printre cele mai cunoscute monahii specializate în confecționarea covoarelor în acele timpuri au fost Nionila Manoli, Olga Leah, Vera Garştea, Mavra Limar ş.a.

Covoarele alese de monahiile de la Tabăra reprezintă un inestimabil izvor de studiu al artei decorative naționale, posedând o deosebită valoare istorico-artistică[33]. Am avut fericita ocazie de a vedea câteva covoare realizate de monahiile de la Tabăra şi Hirova, inclusiv un covor de proporții impunătoare, ales de starețа mănăstirii, egumena Iraida (Bârcă). Acesta frapează prin mesajul profund, tehnica de lucru, armonia culorilor, reprezentând o feerie de culori şi ornamente, un adevărat imn al măiestriei şi profesionalismului monahiilor.

Covorul a devenit purtătorul unui mesaj ideatic, exemplificat prin culorile utilizate, care diferă de la o zonă geografică la alta, în funcție de amplasarea mănăstirii şi profesionalismul monahiilor. Totodată, pragmaticul şi esteticul sunt două valori care cel mai pregnant se manifestă în covoare, scoarțe, lăicere şi păretare. Ornamentica covoarelor realizate de monahiile mănăstireşti este foarte diversă, reprezentând un mixaj al motivelor geometrice, cel mai uzual fiind stilul romboidal, care exploatează asemenea figuri precum rombul, pătratul (mai ales prin repetarea elementelor în chenarul covorului, formând un decor gen *şah*), liniile frânte, romburile crenelate, crestate, cu coarne, prescuri etc. Aparte se clasifică asemenea motive precum *coarnele berbecului* sau variante stilizate ale vrejului de viță-de-vie; motive generate din reprezentarea bradului, X-urile stilizate, motive stilizate generate din natură, precum ar fi cele fitomorfe. Specificul acestor covoare este păstrarea compoziției centrale în contrast cu câmpul covorului, deosebit după decor şi culoare. Distribuirea motivelor reprezintă o modalitate de organizare a compoziției.

Locul principal în cazul acestor motive îl deține frunza şi floarea, care îmbracă următoarele reprezentări: trandafir liber desenat şi floare stilizată romboidal, buchete de flori şi boboci, vrejuri de viță-de-vie şi ghirlande de flori, vase cu flori, după cum putem vedea în compozițiile anexate, parte a colecțiilor mănăstireşti de la Hirova şi Tabăra. Un loc aparte ocupă motivele şi reprezentările antropomorfe, de preferință, feminine, precum, spre exemplu, covorul de dimensiuni mari de la Mănăstirea Țipova. Fără a deține portrete individualizate, chipurile oamenilor sau copiilor sunt prezentate fie schematic, stilizat, fie destul de natural. Sunt foarte originale şi interesante covoarele cu motive aviforme, după cum ar fi porumbei, cocoşi, păuni stilizați. În aceeaşi ordine de idei se înscriu şi motivele zoomorfe, covoarele din spațiul vizat având țesute figurile căprioarelor. În opinia noastră, o valoare deosebită prezintă covoarele care posedă inscripții cu referință la data confecționării, cum este cazul aceleiaşi piese de la Țipova, unde putem vedea anul – 1935. Ceva mai complicate sunt piesele lucrate în mod special ca donație lăcaşelor de cult sau date ca pomană, de sufletul celui decedat.

Deosebita importanță a veşmintelor bisericeşti este generată de folosirea lor în cadrul ceremoniilor religioase, în calitate de piese liturgice şi podoabe. Conlucrarea celor mai iscusiți meşteri la realizarea operelor de artă, folosirea materialelor prețioase şi a tehnicilor performante de lucru, respectarea tendințelor artistice, asociate cu arta tradițională şi inovațiile occidentale, în totalitatea lor, constituie valoarea artistică a acestor piese, atestând strălucirea interioarelor mănăstireşti şi bisericeşti, de unde şi interesul continuu al cercetătorilor din domeniul artei pentru acest inubliabil segment al culturii noastre. Împodobirea căsuțelor de azi ale monahiilor reprezintă cea mai elocventă exemplificare privind rolul covoarelor în destinul Mănăstirii Tabăra.

În aşa mod, constatăm că piesele țesute fac parte componentă a patrimoniului unei anume comunități monahale, de unde, respectiv, şi valoarea lor istorică şi culturală. Aceste covoare sunt valori eterne şi de mare căutare la etapa actuală de falşii amatori de artă şi colecționari. Pentru protejarea în continuare a acestui patrimoniu cultural al mănăstirilor lucrat de mâna neobosită a monahiilor şi surorilor de ascultare, venim cu câteva sugestii şi recomandări, şi anume: catalogarea pieselor, formarea unei baze de date pe suport de hârtie şi electronic; restaurarea artistică, în caz de necesitate, a pieselor deteriorate din cauza vremii, fapt care ar duce la conservarea lor de durată; prezentarea unor piese de referință în cadrul expozițiilor de artă decorativă, concursuri şi bienale; crearea unor muzee, în cadrul mănăstirilor cu piese vechi, artistice, ar condiționa creşterea fluxului de vizitatori, turişti străini şi din țară, dezvoltarea turismului rural, al rutelor care ar include şi mănăstirile plasate în afara traseului principal, de unde, respectiv, ar fi un suport financiar pentru întreținerea comunității monahale.

Covorul tradițional moldovenesc rămâne o parte indispensabilă a patrimoniului cultural național. Mai cu seamă piesele lucrate în cadrul comunităților monahale, care necesită maximă protejare, păstrare şi valorificare.

[33] Condraticova L., *Covoarele tradiționale din colecția mănăstirilor moldoveneşti – parte a patrimoniului național.* În: Patrimoniul bisericesc – recuperarea trecutului. Rezumatele conferinței naționale din 5 mai 2012. Chişinău, 2012, p. 18-20.

INSTRUMENTELE MUZICALE ÎN VIAȚA MĂNĂSTIRILOR

Dr. ***Victor GHILAŞ***

MUSICAL INSTRUMENTS IN THE MONASTERIES

This study addresses a topic related to the usage of musical instruments in the practice of Orthodox Christian monasteries, which is a less researched topic in the literature. Generally, the Byzantine musical art is essentially based on voice. However, in some cases, the Orthodox Christianity employes in its religious practices two musical instruments: chop and bells. In the monasteries within the Romanian space, including in the Republic of Moldova, these musical instruments are still employed for special functions, with a specific repertoire, which is associated with the oral creation, falling within the category of monastery folklore.

În plan general, arta muzicală bizantină în esenţă este de natură vocală, cântul în creştinătatea răsăriteană fiind executat pe texte narative. Dacă Biserica Catolică apuseană, pentru a sensibiliza artistic şi cultural credincioşii, acceptă încă din secolul al VIII-lea orga în procesiuni religioase, centrând astfel muzica liturgică pe o intonare apropiată de cea laică, cântarea din slujbele ortodoxe este exclusiv vocală.

După cum argumentează unii reprezentanţi ai Bisericii Răsăritului, absenţa instrumentelor din secundarea (acompanierea) cântării ar putea fi explicată prin faptul că, în actul intonării textului religios, omul nu trebuie să fie spectator pasiv sau indiferent. El este îndatorat să aibă o relaţie personală cu conţinutul muzicii interpretate.

O altă explicaţie ce motivează lipsa instrumentelor din Biserica Ortodoxă ar fi aceea că individul nu învaţă un text oarecare în cântare, ci adevăruri de credinţă, care îl pot feri de rătăcire în lume. Totuşi, în anumite împrejurări, cultul creştin ortodox utilizează instrumentele muzicale în practicile sale religioase. Unicele „aparate sonore" acceptate de Biserica Răsăritului sunt *toaca* şi *clopotele*, ambele având iniţial rolul de a anunţa începutul slujbei şi de a chema credincioşii la biserică, funcţii menţinute, alături de altele noi, până în zilele noastre.

Toaca este un instrument muzical de percuţie idiofon, cunoscut din cele mai îndepărtate timpuri în ţările ortodoxe. Aceasta a fost utilizată ulterior, cu preponderenţă, în lăcaşurile mănăstireşti din întreg cuprinsul carpato-dunărean, în care se include fără excepţie şi cel est-prutean.

Se ştie că la începuturile creştinătăţii fiecare adept era chemat la slujbe personal, la ora şi locul stabilit. Mai târziu, se bătea la uşile credincioşilor cu ciocănele de lemn, îndemnându-i astfel să vină la slujbe. Apoi se bătea într-un lemn special lucrat, printre casele creştinilor sau din turla bisericii.

Instrumentul utilizat în asemenea scopuri s-a numit „toacă". Organologii au atestat-o documentar încă în secolul al IV-lea. Sfântul Sofronie din Ierusalim a numit toaca „trâmbiţă a îngerilor". Obiceiul de chemare la slujbe prin lovire cu ciocanul într-o scândură numită „Sfintele Lemne Sunătoare" este menţionat şi în actele celui de-al Şaptelea Sinod Ecumenic de la Niceea în anul 787.

În conformitate cu tradiţia creştină, acest instrument din clasa autofonelor percutate este confecţionat din lemn de paltin sau de cireş, alteori din fag, în funcţie de rezonanţa dorită, iar ciocănelele se fac din lemn de esenţă tare (salcâm, corn, carpen ş.a.). În anumite cazuri, corpul lui poate fi construit dintr-o placă groasă de fier curbată, ea fiind acţionată cu unul sau două ciocănaşe. Toaca de lemn este, de obicei, de două tipuri: una fixă agăţată de un suport şi alta portabilă (cu aceasta din urmă se înconjoară biserica).

În viaţa monahală autohtonă, toaca se bate pe tot parcursul anului, vestind începutul *Sfintei Liturghii*, al celor *Şapte Laude Bisericeşti* şi al unor *Ierurgii*. Bătaia în toacă se face în anumite ritmuri şi cu mai multe rosturi. La mănăstiri, semnalizarea fonică din toaca mică de lemn, numită şi „toaca mobilă", se face de către călugări sau călugăriţe. În momentul când se toacă, instrumentul este ţinut de mijloc cu mâna stângă, iar cu cea dreaptă se bate în el cu un ciocănaş, înconjurând biserica pe partea dreaptă. În fiecare latură a bisericii se face câte o oprire şi trei metanii.

Când bate toaca, creştinul rosteşte rugăciunea lui Iisus Hristos, numită *Rugăciunea minţii şi a inimii*. Dacă toaca portabilă se bate cu o singură mână, toaca fixă se bate cu ambele mâini, fiind instalată în clopotniţă sau în curtea bisericii şi se bate separat sau împreună cu clopotul.

Linia melodică generată (de altfel, una elementară) este rezultatul percuţiei ritmice. Resursele sonore sunt modeste, ele coroborând în funcţie de punctul de contact în momentul lovirii. Pentru a avea repere sonore de înălţime diferită, suprafaţa plăcii de lemn sau metal este percutată în locuri diferite, astfel încât se pot obţine sunete cu înălţimi variate.

Toaca de metal, numită „tochiţa", se bate în momente speciale ale *Sfintei Liturghii* şi anume, când se cântă „Ceea ce eşti mai cinstită..." şi *Axionul*. Ea se mai bate la anumite sărbători mari, cum este Învi-

erea, împreună cu clopotele, iar toaca de lemn nu se bate între Joia Mare şi noaptea Sfintei Învieri, când bătaia clopotelor este înlocuită cu sunetul lin al toacei de fier, amintind de cuiele care au fost bătute în mâinile şi picioarele lui Iisus Hristos la Răstignirea Lui. Toaca de lemn în asemenea situaţii nu se bate.

În cadrul monastic de la noi, funcţionalitatea toacei rămâne a fi una pluridimensională. Pornind de la practica muzicală a călugărilor şi/sau călugăriţelor de la mănăstiri, se poate constata că obiectul sonor de referinţă funcţionează în mediul monahal, mesajul emis poartă un caracter religios, cadrul de manifestare fiind cel liturgic. Ocaziile sau momentele când toaca se produce sunt dintre cele mai diverse.

Glasul toacei poate fi auzit zilnic *înainte* de *Ceasul IX*, *Vecernie*, *Pavecerniţă*, *Utrenie*, *Liturghie* sau în *timpul Utreniei*, la *Cântarea a VI-a şi a IX-a*, a *Ceasului VI*, a *Liturghiei*, la citirea *Sfintei Liturghii*, la *Axion*; *la ierurgii* cu ocazia oficierii unor procesiuni funebre (Prohodul Domnului, Prohodul Maicii Domnului, ale călugărilor), de ploaie, la sfinţirea bisericii, când se iese cu Sfintele moaşte ş.a.; *la sărbători* sâmbătă seara şi duminică dimineaţa, la *Laudele mici* (*Ceasul IX*, *Pavecerniţa*, *Miezonoptica* ş.a.), la *Laudele mari* (*Vecernie*, *Utrenie*, *Liturghie*), în *Săptămâna Luminată*; *ocazional* la *Florii*, la deplasarea la masă cu obştea după *Liturghie* în prima zi de *Crăciun* şi de *Paşte*, în ziua hramului mănăstirii, în *Săptămâna Patimilor* (la *Liturghie*, *Vecernie*), de *Rusalii* (la *Liturghie*) ş.a. Generalizând experienţa de aplicare în viaţa monahală a semnalelor de toacă, se pot deduce funcţiile de bază ale acestora şi anume: cea *liturgică*, având drept scop chemarea la rugăciune, stimularea stării de priveghere (adică de luare aminte, de păzire a minţii, de a nu intra în ispită), celebrarea exorcismului; *ceremonială*, având drept scop marcarea momentului procesiunii religioase, purificarea sufletească, chemarea la biserică; ludică, în scop educativ, formativ; de *semnalizare* în scop de anunţ ş.a.

Cercetările de dată recentă vin să demonstreze că utilizarea toacei în cadrul ceremonialului creştin ortodox oficiat la mănăstiri are o motivaţie preponderent *practică* (anunţarea slujbelor, a momentelor rugăciunii de obşte, chemarea la rugăciune, la comuniunea obştii cu Dumnezeu, delimitarea spaţiului sacru de cel cotidian, marcarea trecerii de la activitatea cotidiană la cea sacrală, realizarea trecerii de la timpul cotidian la cel sacru); *simbolică* (reprezentarea unor momente de semnificaţie teologică şi doctrinară din istoria mântuirii omenirii, de crucificarea lui Iisus Hristos); *duhovnicească* (chemarea la austeritate, la sacrificiu, la dăruire de sine, la înfrângerea voinţei, la o trăire autentică în duhul ortodoxiei) [1]. Semnalele de toacă, în mare parte de natură improvizatorică maximă, sunt executate în tiparele ritmicii prozodice a muzicii bizantine.

Arta sonoră de toacă este percepută, preluată, transmisă şi perpetuată de la un tocaş la altul, se asociază cu caracterul creaţiei orale, încadrându-se în categoria *folclorului monahal.* Sub aspect general, *repertoriul de toacă apare ca un complex de limbaje, muzical, verbal, gestic, simbolic, ce se întrepătrund, se influenţează şi contribuie în ansamblul lor la realizarea funcţiei cu care este investit în cultul liturgic creştin ortodox. Toaca nu se reduce la un simplu semnal muzical, ci este un act liturgic complex. Semnalele liturgice de toacă se constituie, astfel, într-un gen*



Clopot. Mănăstirea Sfântul Vasile cel Mare, Cuizăuca, 2012. (Foto: V. Ghilaş)



Semnale de toacă executate de părintele Pahomie. Mănăstirea Înălţarea Domnului, Hârjauca, 2012. (Foto: V. Ghilaş)

distinct în tradiția orală românească, fiind delimitat în plan funcțional, organologic şi structural [2].

În Republica Moldova, la etapa actuală, acest instrument muzical este utilizat în practica vieții monahale la mănăstirile Briceni, Frumoasa, Hâncu, Hârbovăț, Noul Neamț, Pripiceni, Rudi, Saharna, Țigăneşti, Țipova.

Clopotul este un alt aparat sonor utilizat pe larg în practica religioasă, cu pronunțate funcții liturgice în aşezămintele ecleziastice, el fiind introdus, ca şi clopotnița, în primul mileniu al creştinismului. În Biserica din Vechiul Testament – Templul din Ierusalim – credincioşii erau chemați la slujbă cu trâmbițe. Primul clopot care îi chema la slujbă pe creştini a apărut în Europa de Vest, la începutul secolului al VII-lea, pe timpul Papei de la Roma, Savinian, ca în secolele VII-IX să fie folosit în slujbele religioase ale creştinilor. În est, în biserica greacă, clopotul a început să fie folosit în secolul al IX-lea.

Sunetul clopotului este solemn, influențând sentimentele şi stările creştinilor. Se ştie că un clopot bun, la lovire, trebuie să scoată un sunet melodios, prelung, cu un timbru clar, majestuos, sărbătoresc, încărcat de componente armonice. Acesta poate fi asemuit unui instrument muzical ce produce cinci note deodată: una fundamentală şi patru sunete armonice.

Aparat sonor cu predilecție ritmic, clopotul – apanaj al cultului religios şi simbol al anunțurilor solemne – cu glasul său specific reprezintă liantul emoțional cu sacralitatea, precedând un eveniment de interes general. Prin timbrul sunetului său grav şi amplu, prin armonia fonică se impune în viața comunitară ca un semn al legăturii dintre individ şi lume, al comunicării dintre cer şi pământ, inducând o stare meditativă.

Ca semn cultural, simbolismul clopotului în spiritualitatea de la noi este legat, mai curând, de perceperea sunetului produs, asociindu-se „vibrației primordiale, revelației divine, glasului transcendenței, armoniei, chemării la meditație şi la supunerea față de imperativele divine” [3]. În viața de obşte a mănăstirilor din stânga Prutului, sunetul clopotelor este folosit, practic, cotidian pentru chemarea călugărilor la slujbele religioase, pentru informarea credincioşilor despre momentele importante ale slujbelor. În zilele marilor sărbători creştine sunetele clopotelor amintesc, solemn, de mântuire prin Fiul Lui Dumnezeu, Mântuitorul. În aceste zile clopotul vesteşte triumful vieții veşnice asupra morții şi nesfârşita bucurie de viață din Împărăția lui Dumnezeu.

Ca şi sunetul unui clopot de biserica, cel utilizat în cadrul monastic are ceva profund solemn în dangătul său, iar atunci când există mai multe clopote, prin armonizarea unora cu altele, se obține o întreagă gamă de nuanțe sonore coloristice, realizându-se sonorități polifonice cu caracter evocator, încântător, de mare solemnitate. Având o pronunțată funcție liturgică, sunetul clopotului influențează sentimentele, stimulează trezvia şi buna dispoziție umană. Se consideră că o persoană are posibilitatea să-şi definească starea sufletească prin percepția sunetului de clopot.

După cum există o ordine canonică de bătut toaca, în viața cotidiană a mănăstirilor există o rânduială bine definită de bătut clopotele, actul sonor fiind precedat de facerea a trei metanii. Clopotele se bat la diverse momente din timpul unei zile liturgice, fie în ansamblu cu toaca (de lemn, din metal, toaca mare), dar, de regulă, după semnalele acesteia, fie singure. O asemenea combinație amplifică volumul şi efectul sonor, creând o atmosferă ceremonioasă.

Ca şi în cazul toacei, percutarea clopotelor se produce la începutul Sfintei Liturghii, la începutul oficierii altor slujbe importante, la unele momente de seamă din cadrul acestora, la slujba de seară, la miezul nopții, de dimineață, la unele rugăciuni speciale de sfințire numite ierurgii. Alte momente la care este solicitată sonoritatea clopotelor țin de marcarea anumitor evenimente din viața obştii monahale: moartea unui călugăr, când ele sună prelung, rar şi tânguios; în caz de incendii, calamități naturale sau de alte evenimente deosebite, când ele bat precipitat şi alarmant.

Rezumând, se poate afirma că rostul campanologic al dangătului de clopot în mediul de care ne ocupăm este următorul: chemarea credincioşilor la slujbele religioase, exprimarea bucuriei triumfătoare a Bisericii şi a esenței slujbelor sale divine, înştiințarea celor care nu sunt în biserică despre momentele importante ale slujbelor ş.a. Actualmente, toate mănăstirile din Republica Moldova au clopote.

Contribuția majoră a slujitorilor lăcaşurilor monastice din Moldova din stânga Prutului s-a exprimat prin protejarea fundamentelor tradiției muzicale bizantine pe pământ basarabean, de la dimensiunea ei doxologică, de înălțare duhovnicească, până la valorificarea cântării bizantine în articulare românească şi promovarea melosului asociat sincretic cu rugăciunea, având ca finalitate regenerarea spirituală.

Bibliografie

1. Cristescu Constanța, *O problemă de funcționalitate*. În: *Anuarul Institutului de Etnografie şi Folclor „Constantin Brăiloiu”*. Serie nouă. Tom 5. Bucureşti: Editura Academiei Române, 1994, p.157-158.

2. Cristescu Constanța, *Chemări de toacă. Repertoriul românesc. Monografie, tipologie şi antologie muzicală*. Bucureşti: Editura Academiei Române, 1999, p.27.

3. Evseev Ivan, *Dicționar de simboluri şi arhetipuri culturale*. Timişoara: Editura „Amarcord”, 1994, p.42.

ANDREI ŢURCANU: VERTICALITATEA DEMERSULUI PUBLICISTIC

Dr. hab. ***Alexandru BURLACU***

Apariţia în prestigioasa colecţie „Opera omnia" a editurii „TipoMoldova" a antologiei lui Andrei Ţurcanu „Interior în roşu aprins", Iaşi, 2012, (506 p.) este un bun prilej să ne aplecăm încă o dată asupra creaţiei polifonice şi, cu trecerea anilor, tot mai incitantă a acestui „poet uriaş" (vorba lui Adrian Dinu Rachieru) şi publicist redutabil. Titlul, neobişnuit şi sugestiv, era anunţat în 1983 de regretatul Gh. Malarciuc în prefaţa la prima carte de critică a lui Andrei Ţurcanu, „Martor ocular". Dar culegerea de versuri semnalată va apare abia în 1988 şi se va numi „Cămaşa lui Nessos". După „Cămaşa lui Nessos" a urmat o bogată activitate politică, dublată, în paralel, de volume de critică literară, eseuri şi poezie, definitorii pentru constituirea unei biografii literare fascinante: „Bunul simţ"(1996), „Sabatul sau noaptea vrăjitoarelor politicii moldoveneşti" (2000), „Elegii pentru mintea cea de pe urmă" (2000), „Destin întors" (2005), „Iisus prin mirişti" (2006), „Estuar" (2008), „Plânsul centaurului" (2008).

Am vrea mai întâi să facem o remarcă de ordin general. Orice gen ar profesa Andrei Ţurcanu, dincolo de ardenţa unui temperament total angajat în ceea ce scrie şi de un spirit analitic, lucid şi tăios, în toate se resimte puternic consecvenţa unei concepţii civice de ansamblu şi o constantă intransigenţă şi verticalitate morală. În aceste calităţi definitorii el continuă în literatură, credem noi, tradiţia unui Vasile Coroban, despre care, de altfel a şi scris un studiu, „Vasile Coroban – un justiţiar într-o lume a arbitrarului", şi poezia antologică „Moşneagul". Semnificativ e, dincolo de caracteristicile precise şi memorabile ale redutabilului luptător şi spirit inconformist, accentul pus pe acţiunea sa civică justiţiară, pe efortul tenace de readucere a literaturii (şi numai!) în albia firească a lucrurilor, pe miza acestuia pe adevăratele valori şi esenţe ale neamului („a păstrat rădăcinile sfinte"). E un „program" de angajament literar şi luări de atitudine tranşante, pe care îl descoperim şi în ceea ce scrie Andrei Ţurcanu, fie că e vorba de poezie, de critică literară sau de publicistică. Tot aici se cade să mai adăugăm şi faptul că intervenţiile sale, lirice, critice sau jurnalistice, au întotdeauna proba unui adevăr fundamental. Nu ţinte false, cu efect de moment caută el, şi nu împuşcături (spectaculoase) cu tunul în vrăbii sunt poeziile, articolele sale de critică literară sau de analiză a proceselor politice din Republica Moldova. Autorul surprinde mereu problemele realităţilor noastre în punctele lor nevralgice, merge direct, cu precizia bisturiului chirurgical, la rădăcina răului social, politic sau... literar. De altfel, o delimitare a acestora în segmente deosebite de realitate nici nu se prea face în creaţia sa. Literatura, inclusiv poezia pe care o scrie, ca şi politica ori ca alte genuri de activitate umană, socială, toate converg în scrisul lui Andrei Ţurcanu spre un sens adânc de destin istoric comun, de adevăr care ne priveşte pe toţi, pe cei de ieri şi de azi, dar mai ales pe cei de mâine. Demersul publicistic al acestei opere, în care colcăie o mare durere colectivă, este unul de verticalitate şi de adâncime, nu ţine de autosuficienţă şi reclamă ieftină. El nu caută să zgândăre orgolii şi să gâdile vanităţi, nu menajează cu ipocrizie şi nu trece cu vederea nimic şi pe nimeni, fiind un autor care refuză cu îndărătnicie să stea sprijinit cum spune chiar dânsul „în coada oii" şi să plângă „în găleata cu lapte". Creaţia sa nu se limitează la ridicole lamentaţii, la interminabile oh-uri şi ah-uri fără obiect şi fără adresă, care ar putea să sensibilizeze un cititor mai de suprafaţă, dar să lase într-o parte maladiile endemice ale realităţilor noastre şi, mai ales, adevăratele lor cauze. „Şi veţi cunoaşte adevărul, iar adevărul vă va face liberi". Acest citat din Evanghelia lui Ioan, pus în fruntea „Sabatului", este concludent prin mesajul său de program al unei opere întregi. Caracteristic în acelaşi sens este şi poemul-autoportret „Andrei Ţurcanu", din care am să citez câteva versuri:

În fond, cine este el şi care-i sunt meritele,
dacă singur nu-şi arogă niciunul?
Printre merituoşii, marii patrioţi ai acestei fâşii de pământ,
gata oricând să-şi rostească de la orice tribună discursul de jertfă,
nu se vede (şi nici el, personal, nu se recunoaşte);
nu este nici sfânt, e plin de păcate,
şi, dacă nu ar avea obligaţiuni sociale, în genunchi s-ar duce
până la Sfântul Mormânt,
pentru liniştirea sufletului şi apropierea de Domnul, fireşte,
nu ca să ia vreo medalie.

Nu are inimă-n piept, ci un pietroi necioplit,
altfel de unde atâta insensibilitate la el
faţă de vorba meşteşugită frumos
care pe iştilalţi ne înduioşează până la lacrimi?
Şi de unde atâta încăpăţânare de a desfiinţa cu o vorbă de duh

pe oricine care încearcă marea cu degetul,
că-i „om de cultură”, că-i „dat cu politica”
ori e un tura-vura care fluieră vânt şi ploaie nu-aduce?...
Şi de ce se înverşunează până la vomă şi nu gustă, împreună cu toţi,
poşirca servită cu frunze de varză,
umorul cam clăpăug al lui Urschi
şi cuvântările patriotice după şapte pahare?...
Nu are inimă-n el, şi nici merite deosebite nu are,
doar nişte ochi care fixează cu necruţare
tot ce-i diform şi urât printre noi,
are un creier ca un bisturiu în stare să despice firul în patru
şi doi plămâni care, în loc de aer, trag fără oprire
din pâcla mizeriei, din norii grei ai suferinţei care ne ţine,
din ceţurile groase ale minciunii şi din reziduurile prostiei,
apoi aruncă afară, tot fără oprire, sacadat,
ca tirul unei baterii de artilerie,
salve de adevăr.

Asupra acestui aspect al creaţiei lui Andrei Ţurcanu s-au aplecat pe îndelete critici precum Ion Ciocanu (*Poetice salve de adevăr trase de Andrei Ţurcanu*, în: „Dincolo de literă”, Editura Augusta, 2002, pp.150–155) şi Theodor Codreanu (*Andrei Ţurcanu – luciditate şi tragism*, „Viaţa Românească”, 2002, nr. 8–9, pp. 220 – 224). Ambii au remarcat că paradigma adevărului ţine la autorul dat de „o conştiinţă tragică” (Th. Codreanu). Adevărul pus în lumină de el stă pe muchia dintre fiinţare şi nonfiinţare, la limita unor rupturi interioare trăite cu intensitatea unui destin naţional fracturat, a unui „destin întors”. De aceea patosul operei sale este unul care refuză din start jocul facil, bagatela, metafora comună, efuziunile banale, ţintind trăirea totală, intransigenţa şi combustia absolută. Admiraţia sa este una de adeziune deplină, iar ironia, de obicei, e corozivă, nimicitoare, fără drept de apel. „Aurea mediocritas” nu-şi are locul în această viziune a atitudinilor şi a simţirii extreme: „O ploaie aşteptăm, o ploaie, să tune/ Ilie proorocul şi să ne răzbune/ de jegul ce-acoperă ţara, norocul./ Să zburde, să zburde în noi inorogul!...// – O ploaie, o ploaie! Să vină proorocul!/ În gură – zăbala, în limbă-i cârciocul./ Din strane se-înalţă cântări cepelege,/ Ilie le-aude şi nu le-nţelege.” Probleme de limbă şi alfabet, chestiuni de educaţie sau de morală, subiecte ce ţin de politica imediată sau de consecinţele ei geopolitice, fenomene literare prin care se relevă procese sociale şi istorice, simboluri ale unei ţări „vraişte”, toate sunt văzute şi prezentate cu puterea unei arderi interioare supreme. „Celula suferindă” a neamului, ca să folosim metafora extraordinară din titlul unui eseu al lui Andrei Ţurcanu, şi-a găsit în persoana sa o antenă de recepţie perfectă. De altfel, autorul ne oferă un exemplu viu, excepţional, de funcţionare a acestui „dialog” dintre eul său devenit „cutie de rezonanţă” şi datele fundamentale ale fiinţării noastre. E vorba de poezia „Claca lui Dumnezeu”, analizată pe larg de Vladimir Beşleagă (*Andrei Ţurcanu: imperativul tragic al lucidităţii*, în: Metaliteratură, 2008, nr.1-2, pp. 44-84), pe care aş vrea s-o citez integral tocmai prin reprezentativitatea modelului de dialog existenţial caracteristic pentru scrisul acestui autor:

Tatăl meu frate-i mai mult c-un prigor
ţipând între maluri de toamnă. Mereu
cu gândul la *Oderul* clocotitor:
– Acolo a fost claca lui Dumnezeu.

Acolo a fost claca lui Dumnezeu.
La Odra, în noapte, sub ploaie de-obuze
ţărani din Moldova – fragil minereu –
cu singurul scut – un „mamă-ă-ă” pe buze.

Şi râul acela de sânge-nsetat
şi tinerii, Doamne, flăcăi de la coase
din moarte pre moarte călcând tremurat
c-un soare în creştet, cu bruma în oase:

Ion, Neculae, Ifrim, Pintilie
Gheorghe, Arion, Dumitru, Andrei
Petre, Grigore, Vasile, Ilie...
Şi cumpăna sorţii în cuiul de tei.

Memoria, tată, se-mbracă pe trup
cămaşă în flăcări. „Opreşte-l!” –
mă-ndeamnă o lacrimă să-l întrerup.
Dar gura o ia înainte: „Vorbeşte”.

Tatăl meu frate-i mai mult c-un prigor
pribeag pe sub brazde în toamnă. E greu
o viaţă-ntre maluri să fii zburător.
„Acolo a fost claca lui Dumnezeu...”

Cum bine se poate de observat din acest exemplu, patosul publicistic se ridică, prin ardenţa sentimentului şi tragismul viziunii, la înălţimea unei atitudini de viaţă fundamentale cu certe transcendenţe în ontologic. Fie că parcurge, ca un martor lucid şi incoruptibil, „noaptea vrăjitoarelor politicii moldoveneşti”, fie că face o radiografie a „cobaiului” din noi („Jumătate-n stea, jumătate-n trup/ jumătate om, jumătate lup// jumătate somn, jumătate-ndemn/ jumătate pom, jumătate lemn”), fie că analizează atent şi migălos felul cum „salierismul” poate deveni „o politică literară sau un popor se transformă într-o mulţime de „captivi ai semianalfabetismului”, scrisul lui Andrei Ţurcanu se ţine constant de o nestrămutată linie diriguitoare. Din dedesubturile poeziei, criticii şi jurnalisticii sale literare străbate mereu un sentiment unic al dreptăţii şi adevărului.

IURIE MATEI: GRAVITAȚIE ÎNTRE LUMEA VISULUI ŞI REALITATEA OBIECTIVĂ

Dr. hab. ***Constantin I. CIOBANU***

Pictorul, scenograful, desenatorul şi – într-un sens mai larg – omul de cultură Iurie Matei aparține generației de artişti plastici basarabeni formați la finele anilor optzeci – începutul anilor nouăzeci. El a ales o cale de afirmare în artă prin mijloacele oferite de cercetarea aprofundată a particularităților figurative ale realității. Or, trebuie să recunoaştem că această cale este puțin populara în ziua de azi (în speță la tinerii noştri artişti plastici).

Lumea visului şi realitatea obiectivă – aceştia sunt cei doi poli între care gravitează opțiunile plastice ale pictorului. Coordonatele spațiului oniric, construite de fantezia lui Iurie Matei sunt, de fapt, coordonatele unui imens eşichier, ale unei nelimitate table de şah, cu câmpuri albe sau negre, roşii sau cafenii, câmpuri în care se desfăşoară o dramă ludică – ca aspect şi travestisment –, dar dureros de reală prin tragismul şi autenticitatea sentimentelor generate. În cazul când eşichierul lipseşte, locul i-l ocupă apa – Marea sau Oceanul, aceste însemne ale stihiei, ale materiei încă informe – ce-şi aşteaptă replămădirea în imagini. *Visul* şi *apa*, această îmbinare de noțiuni ce aminteşte de celebra lucrare *Apa şi visul* a lui Gaston Bachelard, sunt încă două teme predilecte în creația lui Iurie Matei. Alt motiv predilect îl constituie *masca*, – acea *mască* care – pe de o parte – ascunde, iar – pe de altă parte – dezvăluie identitatea personajului.

Tablourile pictorului – fiind suprarealiste prin conjugarea oniricului cu realul, prin girul acordat unor imagini-cheie din istoria mondială a artelor, prin gramatica plastică utilizată – exploatează cu succes transtextualitatea citatului şi se înscriu integral în actuala paradigmă postmodernă. După cum remarca just acum ceva timp Magda Cârneci în cartea ei întitulată *Arta anilor '80 – Texte despre postmodernism*: „O enormă însumare de citate vizuale de toate soiurile şi de comentarii ale comentariilor vizuale, pare să prefacă materialul istoriei artelor, stilurilor şi gusturilor într-un depozit de *obiecte găsite*, într-un zăcământ de *materie primă* disponibil unor refolosiri şi permutări nelimitate”.



Iurie MATEI

Născut pe 11 martie 1968 în comuna Cazangic, r-nul Leova.

A studiat la Şcoala de pictură pentru copii din oraşul Leova (1981-1983), la Colegiul Republican de Arte Plastice „A. Plămădeală” (1983-1987), în 1995 absolveşte Institutul de Stat de Arte, Facultatea Arte Plastice.

S-a produs cu zeci de expoziții personale, republicane şi participări la expoziții internaționale reprezentative. Lucrările lui se află în colecții particulare din Canada, Federația Rusă, Franța, Germania, Israel, Norvegia, Olanda, România, Republica Moldova, Ucraina, Spania, Statele Unite ale Americii etc.

Pentru creația sa valoroasă i s-au acordat un şir de distincții şi premii: Setul de medalii Mihai Eminescu, oferite de Moldova Nord Bank; Premiul pentru Tineret, oferit de Primăria Municipiului Chişinău; Medalia Mihai Viteazul, oferită de Consiliul Județean Prahova, România; Premiul pentru scenografie, oferit de Uniunea Teatrală din Moldova.

Este membru al Uniunii Artiştilor Plastici din Republica Moldova şi Cetățean de Onoare al satului de baştină.

Lucrarea sa „Arborele veşniciei”, a intrat în 2012 în patrimoniul Academiei de Ştiințe a Moldovei.

Bun cunoscător al acestor noi posibilități oferite de paradigma postmodernă în artele plastice, bun desenator şi componist, interpret temerar şi ironic al unor motive de *kitsch* sau *bufonadă* (în special la nivelul detaliului sugestiv) talentatul şi experimentatul artist chişinăuian se află în posesia unui impunător arsenal de mijloace plastice pe care le foloseşte cu precauție, evitând atât epatajul „de moment” al unor *destăinuiri instantanee* cât şi opțiunea anostă a unui *hiperrealism* întârziat sau al unui *sociologism* de conjunctură. Realizată în mare parte în ultimele două decenii, opera lui Iurie Matei demonstrează o incontestabilă profunzime, o responsabilitate autentică față de imperativele meseriei, o măiestrie artistică şi o abnegație demne de invidiat.



Iurie Matei. *Dedicație vecinei lui Richard Wagner.* 2009, ulei/pânză, 75x60 cm.

„Rigurozitatea și virtuozitatea cu care pictorul mânuiește infinitele posibilități de exprimare plastică face ca din lucrările sale să se desprindă un întreg univers. Opera lui Iurie Matei s-a dezvoltat în spațiul național al țării sale și s-a integrat fără echivoc în spațiul universal al artei contemporane. Ea este și va rămâne însă o evocare permanentă a datelor esențiale ale unui spațiu numit mereu ACASĂ."

Eugenia Florescu
critic de artă, România



Iurie Matei. *Portretul actriței Ana Bunescu.* 2007, ulei/pânză,75x60 cm.



Iurie Matei. *Napoleon la porțile Babilonului.* 2008, ulei/pânză, 75x60 cm.

„În opera sa se autoafirmă acel curent în arta contemporana, artă ce iese din criza postmodernismului, care simte acut în calitate de fundament tradiția. Care anume? Cea latină. Creația sa este un pas extrem de important ce ne arată nouă, spectatorilor, în ce direcție merge pictura europeană după disensiunile, oscilațiile postmodernismului."

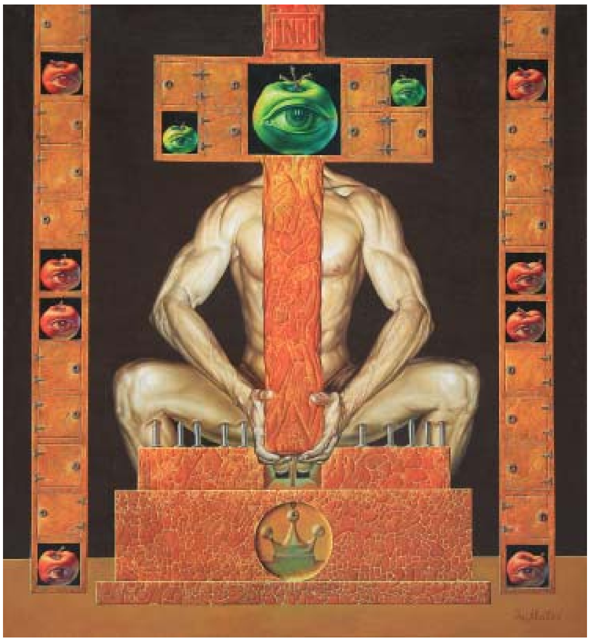
Ludmila Saulenco
profesor de istoria artelor, Ucraina

„Este un pictor foarte cult și evident a făcut o serioasă scoală, înainte de însușirea unor stiluri mai moderne. Însumează în sine niște tradiții înalte, totodată introducând momente stilistice personale. Pictorul Iurie Matei pășește cu succes în secolul XXI."

Irina Gorbaciova
critic de artă, Ucraina



Iurie Matei. *Scorcio dell'Anfiteatro. Lucca. Italia.* 2007, ulei/pânză, 60x75 cm.



Iurie Matei. *Amintiri din copilărie* (diptic). 2011, ulei/pânză, 50x60 cm.



Iurie Matei. *Rugă pentru încetarea luptei între suflet și trup.* 1994, ulei/pânză, 100x90 cm.

„Iurie Matei este bântuit şi adesea copleşit de *amintiri culturale*, pentru care motivația, sursele sunt adesea uşor de depistat. Foarte puternică şi de necontestat este admirația pentru aceste surse. Uneori, această admirație acționează ca un filtru delicat care aduce din adâncuri alte experiențe culturale şi astfel, într-un aparent pitoresc „peisaj olandez” transpare un Vermeer… Dar cel mai adesea aceste amintiri culturale se încheagă într-un glosar de termeni caracteristic şi necesar dacă vrei să treci dincolo de fascinația hiperrealismului profesat de Iurie Matei. Arlechinul este personajul de teatru care vine din Commedia dell'Arte, preluat de teatrul francez dein sec. XVIII, transfigurat de Picasso în sec. XX, prelucrat de Corneliu Baba. Este de fapt un bufon cu o existență hors le temps ale cărui spuse nu mai frizează neapărat înțelepciunea, ci mai curând sunt plângeri ale unui temperament necoagulat. A fi arlechin înseamnă să realizezi cu bună ştiință viața ca pe un veşnic rol de compoziție…



Iurie Matei. *Curiosul*. 1997, ulei/pânză, 60x75 cm.

Iurie Matei stăpâneşte detaliul anatomic, are uşurința desenului de atelier în perspectivă clasică, are îndrăzneala de a ataca în mod curent pânzele de mari dimensiuni, ceea ce înseamnă stăpânirea legilor compoziției, iar când motivația este puternică, părăseşte lumea „statuilor” vivante şi plonjează cu deliciu înr-o baie de culori aproape expresionistă...”

Ruxandra Ionescu
critic de artă, România



Iurie Matei. *Arlechi*n. 2003, ulei/pânză, 60x55 cm.

PRIMUL PREŞEDINTE AL ACADEMIEI DE ŞTIINȚE A MOLDOVEI

Acad. ***Teodor FURDUI***



Iachim GROSUL
(21.09.1912–28.09.1976)

Întreaga viață, activitate științifică, pedagogică şi managerială a academicianului Iachim Grosul, precum şi opera sa de cercetare istorică reprezintă un model de abnegație şi dăruire. El a stat la căpătâiul organizării domeniului științei în perioada postbelică, rămânând la timona lui până la 28 septembrie 1976, ziua în care a trecut în lumea celor drepți.

Prin fondarea Academiei de Ştiințe a Moldovei şi desemnarea sa drept primul ei preşedinte, acad. I. Grosul s-a realizat pe deplin ca savant şi organizator talentat al științei autohtone, căreia i-a dedicat circa treizeci de ani de viață. A depus un efort uriaş nu numai pentru lansarea, ci şi pentru afirmarea Academiei.

Contribuția acad. I. Grosul la dezvoltarea științei autohtone este bine cunoscută. Grație eforturilor sale, a fost finalizat procesul de constituire a sferei cercetării şi inovării, a potențialului științific uman. S-a inițiat procesul de substituire treptată a factorilor extensivi de dezvoltare a științei cu cei intensivi.

Despre activitatea lui organizatorică titanică mărturisesc următoarele fapte. Către anul 1976, numărul organizațiilor științifice ale Academiei de Ştiințe a atins cifra 19, dintre care 10 institute (împreună cu Grădina Botanică), 8 secții științifice şi Stațiunea experimentală complexă. În cadrul Secției de Ştiințe matematice, fizice şi tehnice funcționau 3 institute şi 2 secții de cercetare (Institutul de Matematică cu Centrul de Calcul, Institutul de Geofizică şi Geologie, Secția de cibernetică energetică şi Secția de geografie); în cadrul Secției de științe biologice şi chimice – 4 institute, 3 secții științifice şi Stațiunea experimentală complexă (Institutul de Chimie, Institutul de Fiziologie şi Biochimie a Plantelor, Institutul de Zoologie, Grădina Botanică, Secția genetica plantelor, Secția de microbiologie, Secția de paleontologie şi stratigrafie), iar în componența Secției de Ştiințe sociale activau 3 institute şi 3 secții (Institutul de Istorie, Institutul de Limbă şi Literatură, Institutul de Economie, Secția de filozofie şi drept, Secția de etnografie şi studiul artelor şi Secția de informație științifică în domeniul științelor sociale).

În scopul îmbunătățirii condițiilor de lucru, a demarat construirea complexului de clădiri pentru instituțiile științifice şi a spațiului locativ pentru colaboratorii Academiei („Orăşelul academic") în cartierul Telecentru. Ulterior, au fost date în exploatare blocul Institutului de Chimie (1965), blocul științelor matematice şi fizice (1970) şi blocul științelor biologice (1973). În 1972 au început lucrările de construire şi amenajare a noului teritoriu al Grădinii Botanice, amplasat la sud-est de cartierul Botanica.

Indiscutabilă este contribuția primului preşedinte al AŞM I. Grosul la pregătirea şi promovarea cadrelor științifice. De subliniat, că datorită efortului său au fost aleşi 27 de membri titulari şi 41 de membri corespondenți ai AŞM. El a creat o şcoală științifică de istorici, autoritatea căreia era efectiv recunoscută în fosta URSS.

În semn de recunoaştere a aportului său științific şi managerial I.Grosul a fost ales membru corespondent al Academiei de Ştiințe a fostei URSS, fiind astfel primul şi singurul savant moldovean învrednicit de un atare titlu.

Acad. I. Grosul a fost un preşedinte intelectual. Era animat de sentimente patriotice în procesul de pregătire a cadrelor naționale, în efortul său continuu de susținere a valorilor culturii naționale, pentru care nutrea un mare ataşament. În activitatea sa managerială de fiecare zi a promovat un stil academic de factură democratică. Manifesta o stimă deosebită față de savanți cu renume, dar şi pentru toți colaboratorii în curs de afirmare. Era deschis, lipsit de orgoliu, cu toată lumea vorbea de la egal la egal. A fost o personalitate deosebită care, din păcate, n-a fost evaluată la justa-i valoare.

Pentru toate calitățile, stările de spirit şi împlinirile sale, savantului, fondatorului şi primului preşedinte al AŞM, I. Grosu, se cuvine să-i păstrăm imaginea de-a pururi în memorie, să-l prețuim pentru faptul că a fost un om de aleasă omenie, care şi-a consacrat viața şi cunoştințele dezvoltării științei autohtone, înființării şi dezvoltării AŞM, pe care o considera mândria sa.

ГРОСУЛ ЯКИМ СЕРГЕЕВИЧ – УЧЕНЫЙ, ОРГАНИЗАТОР НАУКИ, ЧЕЛОВЕК *(К 100-летию со дня рождения)*

Член-корреспондент АНМ
Владимир ЦАРАНОВ

Ученые Академии наук и научная общественность Республики Молдова 21 сентября с. г. отметили 100-летний юбилей со дня рождения Я. С. Гросула, человека в высшей степени незаурядного, о котором сама судьба позаботилась о том, чтобы он находился в нужное время и в нужном месте для создания в нашем крае высшего научного учреждения – Академии наук Молдавской республики. История знает немало примеров, когда для реализации судьбоносных общественных дел находилась адекватная личность. Скажем, после возникновения средневекового Молдавского государства, оно на первых исторических этапах своего развития очень нуждалось в своем быстрейшем и окончательном становлении, укреплении и надежной защите своих границ и т. д. Для этого нужна была достойная личность с твердой рукой и мудрой головой. И она нашлась в лице молдавского господаря Стефана III, прозванного за свои дела Великим (Штефан чел Маре), который, как образно заметил русский историк Н. М. Карамзин, «был удивлением государей и народов, с малыми средствами творя великое». Таких примеров можно найти в разные времена. И наше не исключение.

Я. С. Гросул был одаренной личностью. Его жизненные интересы и предназначения слились в одно, совпав с периодом подготовки и создания Академии наук Молдавии. Способный организатор, ему было суждено повести за собой научное сообщество республики.

Он родился в крестьянской семье в селе Карагаш Слободзейского района. С юных лет отличался любознательностью, тягой к знаниям. С отличием окончил школу, подготовительный факультет (рабфак) для поступления в высшее учебное заведение, исторический факультет Тираспольского педагогического института и был оставлен в нем преподавателем. Здесь же он начал заниматься научным исследованием истории родного края, готовить кандидатскую диссертацию. Защитил ее уже в эвакуации в начале 1944 г., а в сентябре того же года уже в должности декана объединенного Кишиневско-Тираспольского пединститута возвратился в Кишинев. Здесь, вскоре после образования Кишиневского государственного университета, он стал деканом историко-филологического факультета.

В 1946 г., когда Кишинев еще лежал в руинах, Советское правительство приняло постановление о создании Молдавской базы, преобразованной в 1949 г. в Молдавский филиал Академии наук СССР. Вскоре на должность заместителя, а затем и руководителя этих научных учреждений был приглашен Я. С. Гросул. На его плечи сразу же легла многосложная в тех условиях работа по созданию необходимых материальных условий, формированию кадрового потенциала, организации научного процесса и другие вопросы, столь необходимые для создания и эффективного функционирования научного учреждения высокого уровня. Большую помощь в этом деле ему оказывала Академия наук СССР, и прежде всего, кадрами высокой квалификации.

К немногим имевшимся в республике сразу после войны научным работникам (химик Аблов, историки Березняков, Мохов, Руссев, лингвист Корлэтяну, географ Радул, гидробиолог Ярошенко и некоторые другие) по приглашению Я. С. Гросула в Молдавию приехали специалисты высокой квалификации: генетик растений Рыбин, энтомолог Принц, математик Андрунакиевич, биолог Дикусар, ботаник Гейдеман, биохимик Арасимович, химики Лазурьевский, Ляликов и др. Одновременно, начиная с 50-х годов, для МССР в крупных научных центрах Москвы, Ленинграда, Киева, а также в самом Кишиневе готовились кадры молодых ученых, ставших затем известными. Среди них физики Всеволод и Святослав Москаленко, Бологa, Гицу, Радауцан, биолог Фурдуй, геолог Друмя, историк Советов, филологи Чиботару, Корбу, археолог Бырня и др.

К началу 60-х годов в Молдавском филиале АН СССР сформировался научный коллектив из многоопытных и молодых исследователей. В нем возникла, и это очень важно, творческая среда, способствовавшая появлению в учреждениях Молдавского филиала АН СССР научных школ. И в этом великая заслуга Я. С. Гросула, который, выступая на различных авторитетных форумах в АН СССР и в республике, не раз говорил о необходимости создания Молдавской Академии наук. И она, по решению союзного правительства, была создана и открыта 2 августа 1961 г. Осуществилась заветная мечта Я. С. Гросула – возросли и в Молдавии возможности для

более масштабных и глубоких научных исследований, столь необходимых для развития всех сторон жизни республики. На первом же заседании академии он был утвержден академиком и был избран первым президентом Академии наук Молдавской ССР.

В новых условиях возросло количество научных учреждений и их подразделений, существенно расширилась тематика исследований, увеличилась численность научно-исследовательских кадров. К приходу Я. С. Гросула в молдавский академический центр там трудилось всего лишь 38 человек. К моменту же его кончины в конце сентября 1976 г. в Академии наук МССР работало уже 3 тысячи человек.

С конца 50-х годов в республике развернулось интенсивное промышленное строительство предприятий по производству приборов, электротехники, тракторов, машин, глубоководных насосов, началось участие молдавских специалистов в космических программах СССР и др. В связи с этим АН МССР стала больше обращать внимания на развитие исследований в области физики, в т. ч. полупроводников, техники, электроэнергетики, на подготовку кадров в этих отраслях знаний. Я. С. Гросул внимательно анализировал этот процесс, а также предложения на сей счет ученых Академии наук и всегда оказывал им необходимую поддержку.

Большое внимание президент Академии наук уделял укреплению и совершенствованию научно-производственной базы научных учреждений. В связи с этим был построен опытный завод в рамках академии. В 1973 г. на новой территории было начато строительство Ботанического сада, строились лабораторные корпуса для институтов, общежития для аспирантов, жилые дома для ученых, в которых они, и прежде всего молодые исследователи, очень нуждались.

Во всех достижениях в развитии академической науки в республике лежит огромный повседневный труд Я. С. Гросула. Именно благодаря, в первую очередь, его стараниям небольшое в начале академическое учреждение превратилось в современную Академию наук с комплексом эффективно развивавшихся научных направлений и зрелым коллективом исследователей. Успехи Академии в научных изысканиях хорошо были известны не только в Молдавии и в Советском Союзе, но и далеко за их пределами.

Будучи постоянно загружен делами академии и общественной работой, Яким Сергеевич всегда находил время для занятий собственными научными исследованиями. Он внес весомый вклад в изучение социально-экономической истории Молдавии XIX в., являлся автором фундаментальных книг о крестьянах и крестьянской реформе в Бессарабии, ряда монографических исследований по истории народного хозяйства, историографии Молдавии, автономии Бессарабии в составе России, принимал активное участие в написании и публикации двухтомной Истории Молдавской ССР (два издания), учебников для школ по истории республики и т. д. Его перу принадлежат около 400 публикаций.

Вокруг Я. С. Гросула сформировалась научная школа его учеников, которые стали затем видными учеными. Среди них академик И. Г. Будак, профессор М. П. Мунтян, доктор наук В. И. Жуков, кандидат наук И. А. Анцупов и др. За весомый вклад в науку, в т. ч. и как крупный ее организатор, Я. С. Гросул в 1966 г. был избран членом-корреспондентом АН СССР.

Немало внимания он уделял общественной деятельности в качестве депутата Верховного Совета СССР и Верховного Совета Молдавской ССР, члена научно-редакционного совета издательства «Советская энциклопедия», члена Комитета по Ленинским премиям в области науки и техники при Совете Министров СССР, Высшей Аттестационной Комиссии СССР, возглавлял общество «Знание» МССР, был главным редактором Молдавской энциклопедии и др. За свою яркую деятельность он был отмечен высшими наградами и знаками отличия Советского Союза и Молдавской ССР.

Несколько слов об Я. С. Гросуле как человеке. Вне всякого сомнения, это была яркая личность с широким научным кругозором и высокой духовной культурой. Спокойный и скромный, доброжелательный и принципиальный, внимательный к людям и демократичный. Он знал в лицо и даже по имени едва ли не всех сотрудников академии. Это повышало расположение и уважение людей к нему, подкупало и поднимало настроение людей, располагало их к творчеству. Говорю об этом не понаслышке, ибо общался с ним еще в бытность мою его студентом и дипломантом в Кишиневском госуниверситете, затем, когда он был директором нашего Института истории и президентом Академии наук республики.

За плодотворную и всестороннюю деятельность на научном поприще Я. С. Гросула высоко ценили крупнейшие деятели советской науки, научная общественность. В день 100-летия со дня его рождения мы отдаем дань памяти и глубокого уважения этой яркой личности, так много сделавшей для нашей республики.

ACAD. IACHIM GROSUL: CONTRIBUȚII LA ŞTIINȚA ISTORICĂ

Membru corespondent al AŞM
Demir DRAGNEV

În istoria ştiinței din Republica Moldova din perioada postbelică un loc de frunte îl ocupă Iachim Grosul. Savant notoriu, el a condus procesul de constituire a ştiinței academice din republică. Distins istoric, a creat o şcoală ştiințifică de studiere a vieții săteşti din Basarabia din sec. al XIX-lea în baza unui vast material documentar, arhivistic. A fost, de asemenea, primul profesor universitar care, în paralel cu multe cursuri generale, a predat şi un curs special de istorie a Moldovei din epoca modernă.

Afirmarea omului de ştiință Iachim Grosul s-a datorat capacităților sale moştenite şi mediului în care a activat. El a găsit calea spre colaborare cu savanți de prim rang din fosta URSS. A ştiut să se adapteze condițiilor dure din acele timpuri, când omul de creație trebuia să treacă prin grele încercări, care puteau să-l înalțe în slava cerurilor şi apoi de acolo să-l arunce în infern. Au fost timpuri de entuziasm naiv şi de mari năzuințe, dar şi de negare sau falsificare a unor adevăruri incontestabile.

Omul Iachim Grosul nu şi-a ales timpul când să se manifeste, ci timpul l-a ales pe el, căci, după cum spunea marele nostru cronicar Miron Costin: *nu sunt vremurile sub cârma omului, ci bietul om sub vremuri*.

Iachim Grosul a văzut lumina zilei la 8 (21) septembrie 1912 în satul Caragaş, r-l Slobozia (din apropierea or. Tiraspol), într-o familie de țărani moldoveni cu vechi tradiții naționale. Părinții l-au educat în spiritul dragostei față de muncă şi carte.

După absolvirea în 1933 a şcolii medii din satul natal, Iachim Grosul devine student la Institutul Pedagogic din Tiraspol, pe care îl absolveşte în 1937, obținând specialitatea de istoric-pedagog. În 1937-1939 activează în calitate de lector, apoi decan al Facultății de Istorie a aceluiaşi Institut. Urmează serviciul militar şi continuarea activității pedagogice în evacuare: director de şcoală în oraşul Kzâl-Orda din Kazahstan, ulterior lector, decan al Facultății Institutului Pedagogic Moldovenesc Unit evacuat în or. Buguruslan, regiunea Orenburg (Rusia) (1941-1944), continuându-şi apoi activitatea la acelaşi Institut după reîntoarcerea, în 1944, la Chişinău. În octombrie 1946, Ia. Grosul este numit decan al Facultății de Istorie şi Filologie al nou-createi Universități de Stat din Chişinău. Cunoscându-i-se autoritatea în mediul ştiințifico-pedagogic, Ia. Grosul, pe drept, ar fi trebuit să devină primul ei rector, dar regimul totalitar comunist a preferat candidatura unui funcționar docil, selectat la Moscova.

Activitatea sa pedagogică Ia. Grosul a îmbinat-o cu cea ştiințifică, afirmându-se în domeniul organizării ştiinței şi a cercetării în problemele de istorie modernă a Basarabiei.

Ştiinței academice savantul Ia. Grosul i-a consacrat ultimii 30 de ani ai vieții sale. De la crearea Bazei Ştiințifice şi apoi a Filialei Moldoveneşti a Academiei de Ştiințe a URSS (1946-1961), Ia. Grosul a activat în calitate de vicepreşedinte, precum şi de preşedinte al acestei instituții (1947-1961), dirijând procesul de organizare a ştiinței academice şi de elaborare a direcțiilor ei prioritare de cercetare.

Este deosebit de valoroasă contribuția sa la crearea în 1961 a Academiei de Ştiințe a Moldovei, a cărei inaugurare era mult timp amânată la Moscova din diferite motive. Ia. Grosul devine primul ei preşedinte şi membru titular. În 1966 Ia. Grosul este ales şi membru corespondent al A.Ş. a URSS.

Lucrând încă la Institutul Pedagogic din Tiraspol, tânărul istoric Iachim Grosul a început să colecteze documente referitoare la istoria economică a Basarabiei din sec. al XIX-lea din Arhiva regională din Odesa, Arhiva de Stat din Sankt Petersburg (Leningrad) şi din Arhiva de Stat din Chişinău (în 1940-1941), pe care le-a luat cu sine la Kzâl-Orda. Acolo s-a întâlnit cu renumiți profesori de la Universitatea Unită Ucraineană (din Kiev şi Harkov), evacuată, de asemenea, în acest oraş. Ei, îndeosebi prof. A.A. Vvedenski, l-au încurajat să susțină la începutul anului 1944 teza de candidat în ştiințe istorice pe tema „Reforma țărănească din 1868 în Moldova" (se avea în vedere în Basarabia).

Teza a avut o deosebită importanță pentru determinarea direcției de cercetare a savantului, punând bazele investigațiilor sale de mai departe care au avut drept rezultat formarea lui ca istoric al relațiilor socio-economice, îndeosebi – al celor privind istoria țărănimii. Cercetările efectuate de către Ia. Grosul au impulsionat dezvoltarea ştiinței istorice în perioada postbelică, în special investigațiile referitor la epoca modernă. Împreună cu discipolii săi – Ilie Budac, Mihail Muntean, Pavel Dimitriev (Dumitriu), Ivan Anțupov ş. a. a creat o şcoală ştiințifică cu perspectivă favorabilă.

Tema reformei țărăneşti din Basarabia, din 1868, a fost în centrul atenției acad. Ia.Grosul şi după susținerea tezei de candidat în ştiințe, publicând şi o

monografie specială (în colaborare cu Ilie Budac), în care ea a fost amplu analizată sub toate aspectele: premisele reformei, etapele realizării ei, particularitățile locale, importanța reformei pentru modernizarea societății basarabene în condițiile specifice ale regimului țarist.

În decembrie 1955, Iachim Grosul susține în cadrul Consiliului Științific al Institutului de Istorie al Academiei de Științe a U.R.S.S. teza de doctor în istorie (de doctor habilitat) cu tema „Țăranii Basarabiei (1812-1875)", care a servit drept bază pentru monografia sa fundamentală „Țăranii Basarabiei. 1812-1861", editată la Chişinău în 1956. În monografie supune unei analize detaliate istoriografia problemei, dinamica populației Basarabiei, evoluția categoriilor de săteni, păstrate din perioada medievală – țărani clăcaşi şi dijmaşi, răzeşi, scutelnici, mazili, ruptaşi etc. –, precum şi unele categorii de populație rurală, apărute după 1812 în urma politicii țariste de colonizare a provinciei: țăranii statului şi coloniştii străini – bulgari, găgăuzi, germani etc. Autorul a ajuns la concluzii argumentate despre schimbarea statutului categoriilor de țărani sub impactul dezvoltării relațiilor capitaliste.

Tematica socio-economică a fost aprofundată de către acad. Iachim Grosul, în două monografii: *Istoria economiei naționale a Basarabiei (1812-1861)*, Chişinău, 1967 şi *Istoria economiei naționale a Basarabiei (1861-1905)*, Chişinău, 1972, editate în colaborare. Într-o formă de sinteză aceste lucrări au constituit volumul II din *Istoria economiei naționale a R.S.S.M.*, (Chişinău, 1976). Bazate pe un vast material factologic şi statistic (inclusiv zeci de tabele), lucrările menționate nu şi-au pierdut importanța nici în prezent.

Rămân actuale şi concluziile autorului despre cele două zone (sudică şi central-nordică) de dezvoltare a capitalismului în agricultura ținutului, în perioada de până la reformă, în prima – în baza dezvoltării gospodăriilor de fermieri, iar în a doua – prin intermediul evoluției gospodăriilor moşiereşti, bazate pe munca de clacă a țăranilor dependenți, care produceau mărfuri agricole pentru piața internă şi cea externă. Totodată, a fost evidențiată dezvoltarea lentă a industriei ținutului. Fiind o zonă agrară, specializată, cu precădere, în producția de cereale, vinuri, fructe etc., Basarabia este prezentată drept o „colonie internă" a Rusiei țariste.

Lista lucrărilor de sinteză, la care a participat acad. Ia. Grosul în calitate de coautor, include şi cursul academic *Istoria R.S.S.M.* în două volume (1950,1967), lucrare scrisă în spiritul ideologiei acelor timpuri, dar care includea şi materiale concrete din surse publicate şi de arhivă importante pentru cititor, îndeosebi în capitolele scrise de Ia. Grosul.

În afară de publicarea cercetărilor monografice şi a lucrărilor de sinteză, acad. Ia. Grosul a acordat o deosebită atenție editării documentelor depistate în arhivele din Chişinău, Moscova, Sankt-Petersburg. O prestigioasă colecție de documente, intitulată *Relațiile istorice dintre popoarele U.R.S.S. şi România (sec. XV-XVII)*, (Moscova, 1962-1970), la elaborarea căreia au participat acad. Ia. Grosul şi acad. A. Oțetea (Academia Română) în calitate de coordonatori, constituie cele trei volume de documente medievale consacrate istoriei relațiilor româno-ruse. A fost prima colaborare a istoricilor din RSSM şi România la elaborarea unei lucrări comune.

Altă colecție de documente şi materiale, inițiată de acad. Ia.Grosul în 1957, al cărei coordonator a fost, şi realizată în 5 volume pe parcursul anilor '60 este *Istoria Moldovei. Documente şi materiale*. Ele includ materiale de arhivă cu privire la situația socio-economică a Basarabiei în perioada anilor 1812-1905. Unele volume (alcătuitor Ilie Budac) cuprind şi materiale referitoare la viața social-politică, dar nu conțin documente privind mişcarea națională.

Este greu într-un spațiu restrâns să caracterizezi tematica celor peste 280 de publicații (individuale şi în colaborare) semnate de acad. Iachim Grosul. Pe parcursul a mai mult de trei decenii de activitate, studiind diverse probleme, a făcut anumite concluzii venind în susținerea lor cu argumente proprii, aprofundându-le pe cele trase de alți autori. Cu timpul, a refuzat la unele aprecieri ale sale (de exemplu, despre starea de şerbie a țăranilor basarabeni din sec. al XIX-lea), iar anumite probleme, luate în discuție de el, au fost amplu cercetate de către discipolii săi.

Acad. Ia. Grosul nu ocolea problemele controversate. În acest context voi menționa chestiunea privind evoluția proprietății funciare răzăşeşti. Răzeşii constituiau o categorie specifică de populație rurală, ea fiind un obiect al preocupărilor lui chiar de la începutul cercetărilor ştiințifice. Îmi amintesc de cursul său universitar, pe care l-am ascultat în 1956 fiind student la Universitatea de Stat. După ce şi-a expus într-o lecție specială viziunea asupra evoluției situației răzeşilor, m-am apropiat şi i-am mărturisit că provin dintr-un sat răzeşesc (s. Cureşnița, jud. Soroca), povestindu-i tot ce ştiam de la bunici despre obştea răzeşească. Cele spuse 1-au interesat foarte mult, propunându-mi să mă ocup de această problemă.

La începutul anilor '60, fiind deja cercetător la Institutul de Istorie al A.Ş. a Moldovei ne-a invitat pe mine şi pe P. Sovetov, expunându-ne intenția sa de a

cerceta cu noi problema evoluţiei proprietăţii răzăşeşti. Am întocmit împreună un plan de lucru asupra studiului preconizat, apoi am colectat diverse materiale documentare şi istoriografice, pe care le-am supus cu acad. Ia. Grosul analizei. Lucram în aşa-numitul „birou mic", o cămăruţă care se afla alături de biroul oficial al preşedintelui Academiei, unde el se ocupa exclusiv de cercetări ştiinţifice. Aici am învăţat cum să elaborezi o lucrare colectivă. Iachim Sergheevici, după cum îi spuneam noi pe vremea ceea, nu ne impunea punctul său de vedere, ci ne cerea să pătrundem în sensul surselor istorice. Concluziile la care am ajuns atunci pe baza unor cercetări comparate ne-a permis să depăşim concepţia oficială referitor la această categorie socială de slujitori nobili.

Pe la mijlocul anilor '60, în condiţiile aşa-numitului „dezgheţ hruşciovist", unii istorici moscoviţi (acad. L. Cerepnin, acad. S. Skazkin, prof. I. Gumilev, prof. M. Barg etc.) iniţiază reexaminarea variantei dogmatice a teoriei formaţiunilor socio-economice. Ei promovau concepţia aşa-numitei „tipologii" a evoluţiei societăţii în unele zone istorico-geografice. Profitând de organizarea la Chişinău a unei sesiuni a simpozionului unional consacrat istoriei agrare a Europei de Est (1964), acad. Ia. Grosul şi colaboratorii săi (cu o anumită contribuţie a subsemnatului, fapt menţionat în studiul respectiv) au elaborat referatul „Istoriografia contemporană despre evoluţia relaţiilor agrare în Moldova şi Valahia în perioada de trecere de la feudalism la capitalism". Publicat la Chişinău şi la Moscova, acest referat a inaugurat o nouă direcţie în cercetările ştiinţifice din republică. Cercetările tipologice de la Chişinău în frunte cu acad. Ia.Grosul şi m. cor. Pavel Sovetov au devenit cunoscute atât în U.R.S.S., cât şi în alte ţări (România, Polonia, Cehoslovacia, Bulgaria). Cercetările acestei probleme au continuat şi în 1973, când la Chişinău şi-a desfăşurat lucrările un simpozion internaţional consacrat studierii tipologiei feudalismului în Europa de Sud-Est. La acest simpozion acad. Ia. Grosul a prezentat referatul „Evoluţia tipologiei feudalismului tardiv şi a perioadei de trecere la capitalism în Principatele Dunărene" (scris în colaborare cu P. Sovetov). Concluziile la care au ajuns autorii deschideau noi perspective în studierea premiselor modernizării în Principate, ei constatând că Moldova şi Ţara Românească în perioada modernităţii timpurii au cunoscut o evoluţie socioeconomică comună, alcătuind o zonă tipologică aparte de trecere de la medieval la modern, deosebită de cele din Europa de Sud-Est şi de Est. Pentru această zonă era caracteristică o evoluţie specifică a relaţiilor sociale (de la cele etatizate la cele de proprietate privată), economice (trecerea de la exportul predominant al animalelor la cel al produselor cerealiere), politice (de la domniile fanariote la domnii pământene) etc. Aceste şi alte momente comune Moldovei şi Ţării Româneşti au constituit premise ale evenimentelor politice, care s-au derulat în Principatele Române la mijlocul secolului al XIX-lea şi s-au încheiat cu unirea lor.

Printre multiplele publicaţii, semnate de acad. Ia. Grosul, trebuie evidenţiată monografia *Autonomia Basarabiei în componenţa Rusiei*, elaborată în anii '60. Atunci acad. I. Grosul considera că a sosit timpul să fie clarificate unele momente referitoare la politica ţarismului în Basarabia în primele două decenii după 1812. Chiar în introduceriea monografiei se menţionează că spre sfârşitul sec. XVIII – începutul sec. XIX Rusia a atins hotarele sale naturale, după aceasta urmând încorporarea în imperiu a unor teritorii neruse, scopul urmărit fiind acapararea unor noi zone strategice şi extinderea relaţiilor feudale în aceste spaţii. Ducând o politică duplicitară (de colaborare cu aristocraţia locală, dar şi de exploatare a resurselor naturale şi umane), ţarismul a permis la început constituirea în Basarabia a unei autonomii administrative. Deşi politica de rusificare a ţinutului se realiza prin metode nonviolente, activitatea administraţiei instaurate de către noii stăpâni ai provinciei a stârnit în rândurile populaţiei locale proteste vehemente. Conducerea ţinutului, constituită din funcţionari ruşi şi moldoveni recrutaţi de ţarism, se caracteriza, după aprecierea acad. Ia. Grosul, prin corupţie, lăcomie, birocraţie, lenevie şi proastă reputaţie.

Lichidarea în 1828 a autonomiei Basarabiei s-a înscris, în opinia acad. Ia. Grosul, în contextul politicii generale ţariste reacţionare, care a stârnit protestele oamenilor progresişti ruşi şi ale tuturor popoarelor subjugate de la periferiile imperiului. De menţionat că, deşi această temă a fost tratată şi în alte lucrări, cercetarea acad. Ia. Grosul rămâne a fi cea mai amplă.

Monografia respectivă a fost încheiată la sfârşitul anilor '60, când perioada de liberalizare relativă este înlocuită cu un nou totalitarism dur. În aceste condiţii acad. Ia. Grosul a găsit de cuviinţă să nu-şi publice studiul, el fiind editat după moartea lui, în 1982, cu omiterea din text a unor momente de critică făţişă a politicii ţarismului în Basarabia.

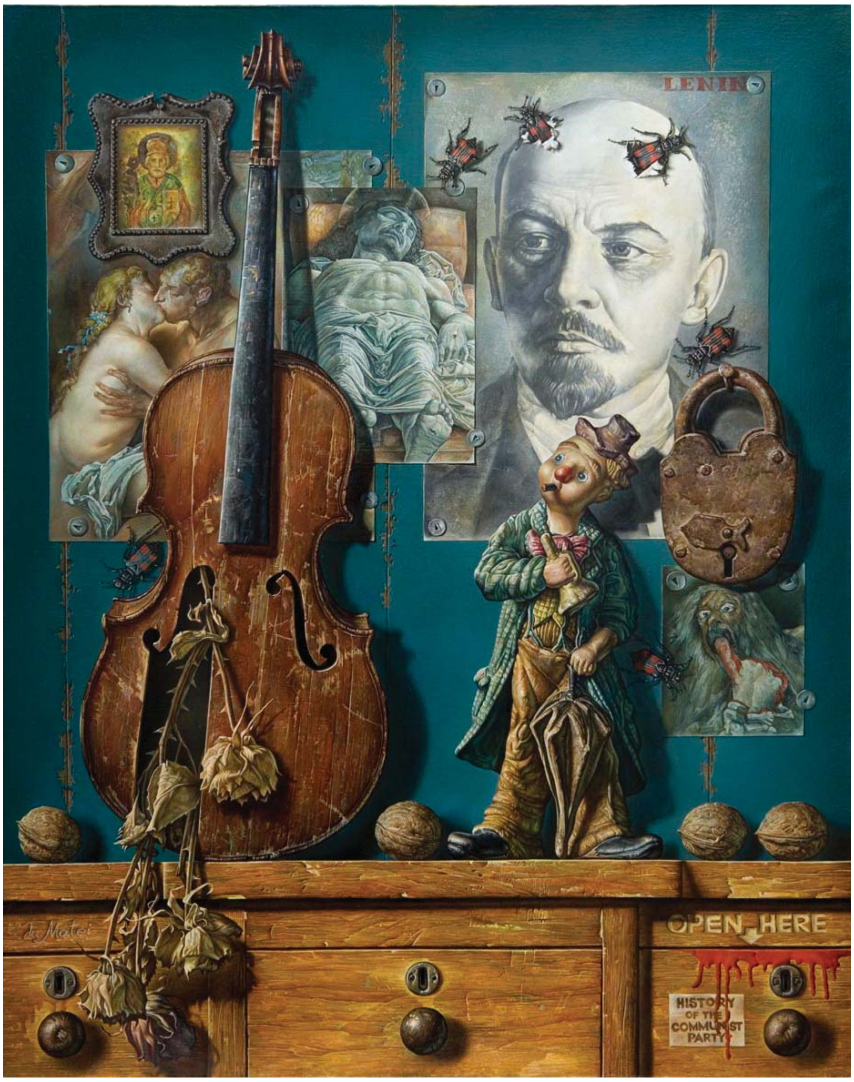
Caracteristica generală a activităţii ştiinţifice a acad. Ia. Grosul este completată şi de munca asiduă, pe care a depus-o la redactarea ştiinţifică a multor lucrări de sinteză, studii colective şi monografii ale colegilor săi (peste 100 de lucrări). Printre acestea

vom menționa, îndeosebi, *Enciclopedia Moldovenească*, editată în 7 volume, începând cu anul 1970 (la primele trei volume acad. Ia. Grosul a fost redactor-şef).

În componența redacției literare au fost incluşi cunoscuți specialişti în limba română, în frunte cu Valentin Mândâcanu. Aceasta a provocat repulsia organelor centrale de partid din republică, care au intervenit în scopul de a-i concedia pe aceşti profesionişti, învinuindu-i de „naționalism".

Aflându-se pe parcursul a trei decenii în fruntea comunității academice din Moldova, Ia. Grosul nu totdeauna a fost liber în acțiunile sale. Şi dacă în unele publicații şi activități a fost nevoit să plătească tribut epocii în care a activat, nu aceste momente caracterizează, în viziunea noastră, esența activității şi a operei lui ştiințifice. Din ea se reliefează tendința savantului spre obiectivitate ştiințifică şi documentare fundamentală. Iată de ce, în esența sa, opera acad. Ia. Grosul şi-a păstrat importanța ştiințifică şi după 36 de ani de la trecerea sa în lumea celor drepți.

Noile generații de cercetători vor aprecia problemele abordate de acad. Iachim Grosul, completând sau revizuind, contestând sau aprobând interpretările şi concluziile sale, dar, credem noi, nu vor trece cu vederea realizările-i de pionierat, care ocupă un loc binemeritat în tezaurul ştiinței istorice naționale. El a fost unul dintre primii care a trasat brazda ştiinței academice din Moldova, fapt pentru care îi aducem omagiul nostru respectuos la cei 100 de ani de la naşterea sa.



Iurie Matei. *Sursa de infecție*. 2008, ulei/pânză, 75x60 cm.

ANDREI NEGRU – PERSEVERENȚĂ BOTEZATĂ LA IZVORUL VEŞNICIEI

Dr. ***Eugenia MANEA-CERNEI***

Viața celor morți se află în amintirea celor vii ...
Cicero



Andrei NEGRU
(28.07.1937-21.12.2011)

În fulguirea lentă a amintirilor se profilează un bărbat de vreo 29-30 de ani, cu ochi migdalați, o frunte înaltă, gânditoare, conturată de un păr buclat, foarte bogat, de culoarea abanosului. Privirea domoală, dar profundă, un zâmbet abia schițat în colțul gurii spuneau foarte multe despre persoana sa – un om cu o voință mare, cu un echilibru interior, cu un calm neafişat, dar şi cu o uşoară urmă de semeție discretă.

Aceasta-i amprenta sufletească, care mi-a lăsat-o întâlnirea cu doctorandul Andrei Negru. A fost atât de demult... Era prin noiembrie al anului 1966, când o ceată de tineri – Andrei Negru, Ionel Junghietu, Mihai Bodrug, Ştefan Lazu şi subsemnata (Eugenia Manea – n.r.) – ne-am întâlnit în trenul care era să ne rupă de tot ce ne era scump şi drag aici, la baştină, şi să ne ducă în oraşul înzăpezit, dar miraculos de frumos – Sankt Petersburg.

Ne însoțea, ca un tată adevărat, directorul Grădinii Botanice a Academiei de Ştiințe, Alexandru Ciubotaru, tânăr şi el pe atunci. A avut grijă să ne prezinte unor personalități din diversele laboratoare ale Institutului de Botanică „Vladimir Komarov", care ulterior ne-au călăuzit paşii pe calea aspirației noastre ştiințifice. Plecând spre casă, A. Ciubotaru ne-a lăsat cuvânt să-l ascultăm pe Andrei şi să-i cerem sfatul atunci când nu vom putea rezolva unele probleme, fie de caracter personal, fie de ordin ştiințific.

Astfel, ca nişte pui rătăciți în imensitatea acelui oraş de pe țărmul Mării Baltice, numit şi „Veneția Nordului", ne-am adunat în jurul mentorului nostru, Andrei. Mai târziu era să aflu că activase în calitate de lector-asistent la Catedra de Botanică a Universității din Tiraspol (pe atunci, Institut). Era stăpân pe sine, cunoştea bine ce dorea să studieze, avea şi o temă profilată deja, de aceea era ferm convins că va persevera în domeniul pe care şi-l alesese. Era un domeniu aproape mistic pentru mine – *Paleobotanica* – ştiința care îmi părea atât de enigmatică încă de pe când eram la facultate.

Pentru Andrei nimic nu era mai de preț decât valoarea zilei. Anii de doctorantură şi i-a ars în flacăra permanent aprinsă a studiului. Drept exemplu i-a servit ilustrul paleobotanist Pavel Dorofeev. Dar în clipele de răgaz, când ne adunam la o mămăliguță cu brânză de oi sau la nişte colțunaşi (pe care iubea să-i pregătească Ionel Junghietu), dorul de cei dragi, rămaşi la baştină, dorul de casa părintească, dorul de mirosul de cimbru de pe colinele copilăriei, dorul de busuiocul de la icoane ne copleşea sufletul. Şi atunci... porneau amintirile.

Aşa am aflat că vine din Câmpia Sorocii, cântată de Ion Druță, din Stoicani, un sat frumos ca toate satele noastre, precum zice Anatol Ciocanu: *Satul acela frumos,/ răstignit pe o culme de deal,/ şi-a ascuns în noi toate fructele,/ toate fântânile,/ toate poveştile şi toate toamnele/ blajine şi calde ale acestui tărâm ...*

Şi din acel sat (care şi-a depozitat în el, în Andrei, toate fructele ...) corabia copilăriei sale s-a îndreptat spre şcoala medie din Soroca. Se făceau studii serioase acolo, erau profesori tobă de carte, care au dat acestui meleag multe personalități distinse.

Acolo, în Cetatea Sorocii – *Cetatea lui Ştefan cel Mare şi Sfânt* – şi-a călit caracterul, şi-a pus multe întrebări legate de istoria acestui neam ... A hoinărit prin peşterile, pe stâncile din împrejurimile acelui oraş cu o istorie atât de zbuciumată. Poate amprentele din piatră de prin humării i-au şi încolțit atunci în suflet dorul de a cunoaşte trecutul acestor stânci, acestor straturi terestre purtând imaginea milioanelor de ani care au trecut peste ele.

Sunt convinsă că ideile care-şi găsesc cuibul în sufletul nostru, sunt „botezate", cum ar zice Nitzsche, la izvorul veşniciei. Şi tematica studiului său, descifrarea trecutului acestei palme de pământ, văzut la distanța de 13 milioane de ani, a fost tot botezată la izvorul veşniciei. A muncit ca acel *Sisif* din legendă, înălțându-şi un monument adevărat prin studiile întreprinse în domeniul *Paleobotanicii,* şi anume – *Paleocarpologia*. A săpat şi a înlăturat tone de straturi de pământ, scoțând la lumină semințe sau fructe ce s-au scuturat de pe plante acum zeci de milioane de ani. Migala, cu care a insistat să le determine, i-a cerut o muncă sisifică. Dar rezultatele au fost glorioase – identificarea a 127 de specii fosile noi! Dovadă că milioane de ani în urmă, aici fremătau sub soare altfel de păduri şi, vorba poetului, *se legănau în vânt* altfel de codri ...

Aceste investigații originale i-au permis să facă concluzii valoroase referitoare la etapele şi fazele evolutive ale regnului vegetal pe parcursul ultimilor 13 milioane de ani, evidențiind un genotip floristic nou în evoluția lumii vegetale a Eurasiei. Cercetările sale l-au făcut cunoscut în multe țări ale lumii, până-n Japonia. Iar Hans Gregor, savant german, a numit o plantă nouă, din perioada terțiară, pe care o descoperise, în cinstea savantului basarabean Andrei Negru.

Am activat în alt domeniu, în alt laborator, dar cu bucurie şi interes i-am urmărit treptele, pe care urma să le urce cu demnitate.

Țin minte, cu cât entuziasm am lucrat noi, cercetătorii ştiințifici din Laboratorul Introducția plantelor decorative, împreună cu arhitecții Mihai Şeremet şi Anatol Pânzaru, asupra expozițiilor *Alpinariu, Iridariu, Pionariu* şi multe altele. În fruntea Grădinii Botanice (Institut) era Domnul Negru. Cum ne încuraja, cum ne susținea, cum ne ajuta!

În acea perioadă, începuse Mişcarea de Renaştere Națională a neamului românesc de pe acest Picior de Plai. Țin minte, era prin anii 1988 sau '89, noi – floricultorii, ca de obicei, trebuia să facem o expoziție de flori, pe strada (fosta) *28 iunie*, să glorificăm faptele cotropitorului. Entuziasmați de gura de aer curat al Renaşterii, am îndrăznit atunci, când regimul totalitar comunist mai era în putere, împreună cu Svetlana Manole şi Angela Radu, să facem un aranjament floral, numindu-l „Tricolorul". În plus, ne-am mai pus şi câte o bentiță neagră pe frunte, în semn de doliu … Doamne, ce zarvă am mai stârnit! Ce pojar! Unde s-a mai pomenit aşa ceva? La covor! Însă directorul Grădinii Botanice Andrei Negru ne-a luat apărarea. Nu ştiu cum a temperat spiritele, dar ne-au lăsat în pace ...

Numai datorită Domniei Sale, care a luat o decizie justă, solicitându-i mult curaj în acea perioadă încă obscură, fuseseră inițiate cursurile de studiere a limbii române în cadrul Grădinii Botanice. Toți eram bucuroşi, chiar şi alolingvii deveniseră mai loiali, mai prietenoşi. Iar noi parcă ne înaripasem, parcă zburam ... Era atâta fericire când la completarea actelor, la consiliile ştiințifice, la susținerea tezelor de doctorat, se vorbea o limbă *dulce, ca un fagure de miere*, vorba poetului, *limba vechilor cazanii, care-o plâng şi care-o cântă pe la vatra lor țăranii*. În acei ani am trăit clipe de sfânt mister, de înălțare spirituală! Fericit trebuie să fi fost şi Domnul Negru în acea perioadă.

Ilustrul poet J.W. Goethe în una din maximele sale ne anunță: *Fiecare ins priveşte această lume gata orânduită, formată şi desăvârşită, doar ca pe un simplu element din care se străduieşte să-şi făurească un univers particular pe măsura lui*. Academicianul Andrei Negru privea această lume nu ca pe un simplu element, el înțelegea complexitatea, frumusețea şi armonia ei. Iar universul său particular cu adevărat era pe măsura capacităților sale. El încerca să descopere legitățile, principiile acestei lumi, evoluția ei.

Dureri de inimă-i provocau dispariția unor specii de plante rare. De aceea strategia conservării biodiversității îl preocupa îndeosebi. În acest domeniu publică lucrări valoroase, care-i fac onoare. Câtă grandoare-i numai în *Flora Basarabiei*! – lucrare monumentală (în 6 volume), concepută de Dl academician, în care a antrenat mulți cercetători ştiințifici. Păcat că a plecat atât de subit şi nu a văzut editate toate volumele ...

Exact cum spunea W. Scott, *pasul dintre Timp şi Veşnicie este scurt, dar teribil*. Cu adevărat teribilă a fost clipa când am aflat că ne-a părăsit Andrei Negru, că s-a retras în alt Univers, unde poate e necesară învățătura care a acumulat-o aici, pe această Planetă Albastră.

După cum afirmă Bhartrhari, *învățătura este frumusețea cea mai aleasă a omului... Ea dă glorie şi bucurie...* Dar *cea mai necesară învățătură*, după cum ne mărturiseşte Antisthenes, *este înlăturarea uitării.* Şi eu sper că discipolii Dlui Negru, noi toți care l-am cunoscut, i-am admirat consecvența şi perseverența cu care a activat, – nu-l vom uita.

Se zice că viața celor morți continuă prin amintirea celor vii. Andrei Negru va continua să trăiască prin lucrările sale de mare valoare, pe care le-a lăsat Posterității întru înveşnicire!

Iar noi, să aprindem o candelă a memoriei în sufletele noastre şi să-l rugăm pe Bunul Dumnezeu să-l odihnească în pace!

DIMENSIUNILE PERSONALITĂȚII ACAD. SILVIU BEREJAN

Dr. hab., prof.univ. ***Gheorghe POPA***



Silviu BEREJAN
(30.07.1927-10.11.2007)

În zilele când lumea intelectuală (şi nu numai intelectuală!) românească (şi nu numai românească!) evocă personalitatea regretatului acad. Silviu Berejan, de la naşterea căruia s-au împlinit 85 de ani, Universitatea bălțeană parcă ar avea motive să fie cu sufletul împăcat. Distinsul savant a deținut titlul didactico-ştiințific de *profesor de Bălți.* Instituția a rganizat două Conferințe naționale (şi publicarea ulterioară a materialelor) cu prilejul vârstei de 75 şi 80 de ani ai redutabilului om de ştiință. A editat lucrarea „Academicianul Silviu Berejan. Biobibliografie" (285 p.). A participat, în calitate de co-organizator, la două manifestări ştiințifice consacrate ilustrului academician. În subsidiar, am mai putea adăuga că universitarii bălțeni au scris peste 25 de materiale ce au reflectat în exclusivitate viața şi activitatea reputatului academician. Şi totuşi…

Vorba e că în cazul dat avem de a face cu o personalitate ieşită din comun, ale cărei dimensiuni urmează a fi pe îndelete şi în profunzime identificate, evaluate şi valorificate. Consemnările de mai jos confirmă cu prisosință această afirmație.

- *Eugeniu Coşeriu*: „Meritele dlui Berejan în domeniul lingvisticii sunt incontestabile şi unanim recunoscute în ştiința națională şi internațională. Dl Berejan este astăzi savantul cel mai de seamă din Republica Moldova în acest domeniu, şi, anume, atât în ce priveşte lingvistica generală (mai ales semantica), cât şi în ce priveşte lingvistica românească, atât sincronică, cât şi diacronică". Deşi nu deținem în totalmente informația, dar avem ferma certitudinea că niciun lingvist (şi nu numai din Republica Moldova) – ca cercetător al limbajului – nu s-a învrednicit de o asemenea înaltă apreciere din partea celui sub steaua căruia se va dezvolta ştiința limbajului în secolul al XXI-lea.
- *Ion Ețcu:* „*Revoluția limbii* din 1989, care s-a încheiat cu adoptarea legilor cu privire la statutul limbii române la est de Prut şi revenirea la grafia latină, a fost pregătită, pe parcursul a mai bine de patru decenii, de scriitori, de intelectuali, dar fundamentarea teoretică le-a revenit, evident, lingviştilor, S. Berejan impunându-se şi de această data ca una dintre figurile proeminente". Pentru a se pătrunde de acest adevăr, l-aş îndemna pe curiosul cititor să ia în calcul şi faptul că, după ştiința noastră, S. Berejan a fost nu numai „un model de rectitudine şi de etică ştiințifică" (E. Coşeriu) în chestiunea limbii naționale sau cel mai productiv savant în această perioadă (peste şaptezeci de intervenții – articole, interviuri, emisiuni radiofonice şi televizate, mese rotunde etc.), dar şi cercetătorul cel mai „generos" în furnizarea celor mai ponderate şi convingătoare argumente. Astfel, pornind de la conceptele coşeriene de unitate a limbii, limbă istorică, limbă comună, limbă funcțională, limbă exemplară, S. Berejan ajunge la concluzia fermă că unitatea limbii române se prezintă, după cum e şi firesc, ca o unitate în diversitate, reținându-se însă mențiunea că „diferențele dialectale din limbile istorice nu afectează unitatea funcțională a limbii poporului care o vorbeşte, mai cu seamă când pe baza varietăților locale (dialectale) ale aceleiaşi limbi comune s-a constituit o limbă de cultură – una singură, care a fost consacrată printr-un corpus de scrieri de mare valoare, anume în această calitate a sa de limbă exemplară." [11, p. 15]
- *Onufrie Vințeler*: „Niciun alt lingvist până la el (S. Berejan – *n.n.*) nu s-a implicat atât de profund şi cu atâta competență în cercetarea acestei categorii semantice (a sinonimiei – *n.n.*). Rezultatele cercetării sale, în acest domeniu, ca de altfel şi în alte domenii, prevalează nu numai în lingvistica românească, ci şi în lingvistica altor țări." E regretabil doar faptul că monografia despre sinonimie, care a apărut în limba rusă şi grație căreia „autorul ei a devenit cel mai competent specialist în sinonimie, recunoscut ca atare de către lingviştii europeni şi nu numai", nu a fost tradusă şi în alte limbi, inclusiv în română.

- *Stelian Dumistrăcel*: „Contribuţiile D-Sale, originale şi provocătoare de emulaţie epistemologică, în domeniul teoriei limbii, al gramaticii, al lexicologiei, lexicografiei şi limbii literare, privitoare la câmpurile semantice, echivalenţa semantică a unităţilor lexicale, la sinonimie, referitoare la infinitiv (din punct de vedere morfologic şi sintactic), la terminologia tehnico-ştiinţifică şi având ca obiectiv major şi cultivarea limbii, sunt unanim apreciate şi puse în lucrare de specialişti." Meditând asupra priorităţilor ştiinţifice enumerate, care ne permit lesne să deducem că S. Berejan s-a impus ca un redutabil savant, *volens-nolens* ne gândim şi la atuurile care i-au asigurat o atare ascensiune: capacităţile native, munca de zi cu zi, rara facultate de a diseca fenomenele şi de a sintetiza rezultatele acestei disecări, competenţa de a decanta punctele de vedere tradiţionale sau moderne, evitarea tentaţiei de a merge pe căi bătătorite şi, nu în ultima instanţă, temeritatea de a nu se lăsa influenţat „din stânga sau din dreapta, de deasupra sau dedesubt".

- *Nicolae Mătcaş*: „Toată viaţa s-a temut să nu-i ceară diavolul să-şi vândă şi sufletul pentru cei treizeci de arginţi. Şi a rezistat: cu verticalitate de om, mai întâi, şi cu demnitate de om de ştiinţă, în al doilea rând". În acest context, cititorii ar mai trebui să ştie suplimentar că, în genere, savantul S. Berejan era omul care manifesta indiferenţă faţă de calomnii şi suspiciuni, ierta pe cei ingraţi sau pe cei recalcitranţi la adevărul ştiinţific, pentru că „să se ia la harţă meschină cu oamenii neştiutori, rău intenţionaţi sau, pur şi simplu, necinstiţi în acţiuni nu are niciun rost".

- *Alexandru Bantoş*: „[S. Berejan] este animatorul şi protagonistul a numeroase sesiuni, conferinţe, simpozioane etc. republicane şi internaţionale, ce abordau, sub diferite aspecte, unitatea culturală şi istorică moldo-română şi care urmau să aducă schimbarea în mentalitatea basarabenilor, inclusiv în rândul celor din vârful piramidei sociale." Cei neavizaţi ar trebui să ştie că, graţie acestor manifestări ştiinţifice (organizate nemijlocit de S. Berejan încă din perioada ex-URSS-ului), a devenit tot mai cunoscut în rândurile intelectualilor din afara ţării atât conceptul de „unitate culturală şi istorică moldo-română", cât şi potenţialul ştiinţific al lingviştilor basarabeni.

- *Anatol Ciobanu*: „Erudiţia excepţională, bunătatea sufletească, omenia, caracterul incoruptibil, transparenţa, intransigenţa faţă de pirateria intelectuală manifestată prin plagiat ş.a., faţă de tot ce e urât, necinstit, ignorant şi repulsiv, Silviu Berejan este un adversar declarat al platitudinii în gândire şi în expresie, al non-valorii, în general". Deşi această dimensiune – cea deontologică – a fost remarcată de mai mulţi specialişti, ne vom permite să ilustrăm calitatea respectivă prin invocarea unui exemplu concret. Într-o discuţie virulentă cu un funcţionar din cadrul Consiliului Naţional pentru Acreditare şi Atestare care încerca să-şi justifice disperat poziţia prin referire la Regulamentele în vigoare, academicianul i-a tăiat-o brusc: „Pe mine nu mă interesează articolele neghioabe din Regulamentele la care dumneata faci referinţă. În plus, eu nu sunt omul care greblez doctoranzi, deşi aş putea să fac uz de acest privilegiu". Da, într-adevăr, S. Berejan a avut o „greblă", a cărei dinţi de aur nu au fost la cheremul oricui. Dacă şi punea academicianul această „greblă" în slujba cuiva, o făcea doar în situaţia când găsea rezonabil acest lucru. Păcat că, după plecarea acad. S. Berejan la cele veşnice, această unealtă îşi caută insistent un vrednic stăpân.

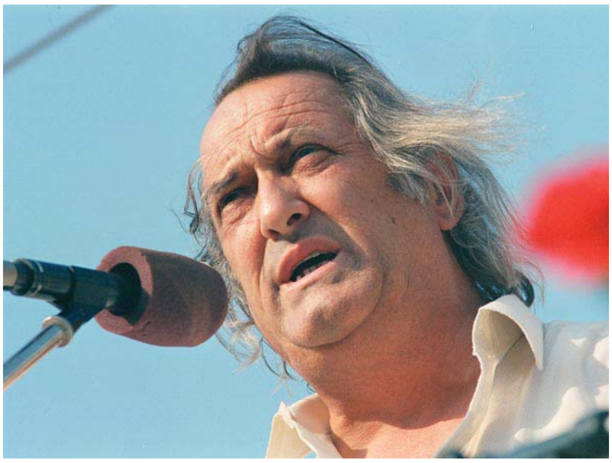
- *Grigore Vieru*: „Primiţi, vă rog, floarea inimii tuturor intelectualilor noştri, Maestre!" Şi de această dată, un alt Maestru – Gr. Vieru – ne salvează de un eventual verdict al judecăţii de-apoi: or, de cele mai multe ori, ne place să fim lăudaţi, dar să nu lăudăm, aşteptăm să ne fie evidenţiate virtuţile, dar întârziem să apreciem meritele celor din preajmă.

… A plecat în altă lume, considerându-se fericit, probabil, deoarece, spre deosebire de alţii, prof. S. Berejan şi-a pierdut doar anii, nu însă şi pe sine însuşi: „<…> nu regret totuşi viaţa trăită, căci, la urma urmei, am studiat şi mi-am apărat, cât şi cum am putut, limba neamului. Şi asta vreau s-o afirm acum, înspre apusul vieţii, deschis: am iubit *dintotdeauna* limba şi neamul şi anume aceste sentimente mi-au insuflat energie şi putere de rezistenţă".

Am evidenţiat în mod special acest *dintotdeauna*, întrucât avem ferma certitudine că acad. S. Berejan se simte şi se va simţi fericit şi în lumea celor drepţi (or ataşamentul declarat aproape testamentar faţă de limbă şi neam pe care „le va iubi şi în continuare cu aceeaşi intensitate şi le va apăra cu aceeaşi perseverenţă" este o dovadă în acest sens), după cum nici aici, pe Pământ, n-a pregetat de a ne face şi pe noi fericiţi pentru totdeauna (oare faptul că o Familie, o Academie, un Neam, o Limbă au rămas nu numai îndoliate, dar şi mai sărace, nu e o dovadă în acest sens?).

TRECUTUL ESTE CU TOTUL IMPREVIZIBIL. O REVENIRE NECESARĂ LA ION VATAMANU

Dr. hab. ***Aliona GRATI***



Ion VATAMANU
(01.05.1937-09.08.1993)

Titlul de față are drept pretext cunoscuta butadă a lui Orwell: „Nimic nu este mai imprevizibil decât trecutul”. Renumitul scriitor englez se referea la faptul că în comunism trecutul deveniseră un bun interpretabil, o ficțiune convenabilă pentru a justifica prezentul. Acum nu ar mai trebui să fie o noutate pentru nimeni faptul că politrucii reamenajau istoria națională, „înzestrând-o” cu mituri şi eroi butaforici pentru a prezenta dominația partidului în lumina unei continuități fireşti. Urmărind să obțină o docilitate absolută, Puterea avea nevoie de solidarizarea totală cu viziunea şi concepțiile majorității etnice. Nu ne este greu să înțelegem felul în care era instrumentalizată istoria întrucât asistăm şi astăzi la astfel de trucuri manipulatoare. E suficient să amintim povestea de prost gust despre aşa-numitul „drapel al lui Ştefan cel Mare” în mâna unor la fel de bizari „statalişti”._

Eu aş vrea să aduc discuția asupra unui trecut mai recent, încadrat în segmentul temporal 1987 şi 1991. În căutarea unor informații pe internet despre poetul Ion Vatamanu, pe care în mai 2012 l-am comemorat cu ocazia celor 75 de ani de la naştere, am dat de un film pe *youtube* ce mi-a oferit posibilitatea să mă scufund în atmosfera începuturilor mişcării naționale cu sublimele ei evenimente: Podul de Flori, Marile Adunări Naționale, întrunirile la Teatrul Verde şi Căpriana. Am constatat cu regret că aproape nimic sau foarte puțin a mai rămas din entuziasmul şi optimismul acelor timpuri. Mi-am pus în mod normal întrebarea: ce ştiu tinerii despre acest trecut cu valoare incontestabilă în istoria noastră?

Bănuiesc, ei nu ştiu prea multe, mai ales că în mediile celor tineri funcționează un fel de mecanism al amneziilor induse prin aglomerația de informații, cu dispunere haotică, neselectivă şi deseori nesemnificativă, măcinându-le creierii, deformându-le facultățile de memorizare. Atunci când e vorba de informații privitoare la trecut, acestea apar într-o formă seacă, scurtă, fără implicare, fără problematizare. Sistemele mass-media înlocuiesc diabolic cenzura, dirijând dictatorial percepția valorilor. Trecutul riscă să dispară din conştiința multora, fără să lase urme. Or, se ştie bine că *viitorul este totdeauna o proiecție a trecutului*. Aşa stând lucrurile, ceea ce a fost acum douăzeci de ani se poate lesne reinventa şi această mistificare poate fi atât inocentă, din cauza ofertei informaționale egalizatoare, cât şi, ce e mai rău, unii o pot mistifica interesat. Peste douăzeci de ani, versurile sarcastice ale lui Ion Vatamanu iată că sunt valabile: „Un popor de felul nostru/ E copil la bătrânețe/ Are-o lecție de istorie/ Dar nu ştie cum s-o-învețe” (*Un popor de felul nostru*).

Maurice Halbwachs, un filosof şi sociolog francez, constată în studiile sale că memoria colectivă nu conservă trecutul ca atare, ci îl reconstruieşte pe baza unor cadre predefinite. Memoria nu este o istorie a faptelor trecute, aceasta fiind o facultate care se foloseşte de materia primă a prezentului, suportă presiunile şi nevoile prezentului. Nu vom avea o singură memorie a mişcării naționale, nici chiar în cadrul aceleiaşi societăți, ci mai multe memorii ale evenimentelor şi ale personalităților animatoare din perioada anilor ’90. De noi depinde în mare parte dacă acest trecut va fi reevaluat corect şi ca atare pozitiv, aşa cum, în mare, a fost de fapt.

Într-un articol substanțial, Mircea Martin punea problema necesității unei urgente reevaluări a „patrimoniului moral şi simbolic” în contextul integrării europene şi globalizării. După două decenii de tranziție haotică şi dizolvantă, este necesar un bilanț asupra moştenirii culturale pe care o primim şi o asumăm. Nu e vorba de o moştenire culturală doar în sensul creației intelectuale şi artistice, ci în acela al „exemplarității morale şi al semnificațiilor simbolice”. De fapt, e ceea ce Blaga numea „o moştenire de îndemnuri”. În viziunea profesorului

bucureştean, patrimoniul moral şi simbolic constituie acel „depozit de umanitate pe care îl reținem din istoria mai îndepărtată sau mai recentă pentru că îl considerăm purtător de semnificație, de valoare şi de exemplaritate" [1, p. 9].

Ion Vatamanu poate cu siguranță oferi un model de exemplaritate pentru memoria noastră – ca om al cetății, angajat într-un moment crucial în treburile publice (ale res-publicii), ca scriitor ce şi-a asumat rolul de *poet-tribun al mişcării naționale din anii 1987 şi 1991*. Alături de nume de scriitori ca Leonida Lari, Ion Hadârcă, Dumitru Matcovschi, Nicolae Dabija, cel al lui Ion Vatamanu se identifică cu un segment temporal cu semnificații simbolice în istoria națională. E adevărat, sintagmele *poet-tribun*, *scriitor angajat* au fost otrăvite timp de jumătate de secol de politica de comandă, autoritară şi constrângătoare, fabricând *poetul-tribut*, care a fost un mercenar al Puterii şi care şi-a trădat adeseori vocația pentru avantaje derizorii. Cuvântul *politic* însă nu poate fi rupt de etimologia lui nobilă, ce îl plasează pe scriitor în familia civismului şi a interesului cetățenesc.

Relația literaturii cu politica fusese într-atât de pervertită în comunism încât scriitorii care se implică în această sferă a societății după '87 sunt priviți cu suspiciune. Literatura şi politica sunt până la urmă cele două fețe ale participării scriitorilor la viața comună. Una este orientată spre realitate, spre prezent, cealaltă – spre idealitate, spre virtual şi viitor, dar ele, cel puțin în anumite perioade, îi implică în aceeaşi măsură. Între literatură şi politică există o relație inexplicabilă, greu de definit, dar evidentă. O astfel de literatură în dialog cu politica merită un loc aparte în moştenirea noastră în curs de revizuire. Mai ales că în Occident, în special în cadrul *studiilor culturale*, există o tendință de revalorificare a contingenței socio-politice a artei, drept replică la discursul acelora care promovează „autonomia esteticului" ca fiind unicul criteriu de recunoaştere a valorii artistice.

În istorie există momente de pericol colectiv, când poetul se apropie de acțiunea politică, asumându-şi o voce colectivă, un glas public al semenilor săi (*poeta vates*). A fi scriitor adevărat în aceste momente înseamnă a formula imperative cetățeneşti, a striga răul, în pofida oricăror pericole. Artiştii cuvântului nu sunt doar „ingineri ai sufletului omenesc", ei îşi dobândesc numele şi renumele pe măsură ce îşi dovedesc capacitatea de a se angaja în bătălia de idei folositoare. Scriitorul are datoria de a fi necruțător cu politicul atunci când acesta îi apare ostil. Deşi e nevoie ca arta să se pună în slujba unei idei politice, în momentul în care aceasta se transformă în act, e necesară întoarcerea la independență, căci imaginația artistică trebuie, în mare, să rămână liberă față de angajamentele sociale.

A fi *poeta vates* înseamnă a cultiva o poezie mesianică, concepută ca o *armă care cântă.* Cu siguranță Ion Vatamanul a fost un formator de opinie şi un îndrumător de conştiințe. El şi-a asumat rolul de martor al stării semenilor săi, pe de o parte, şi de justițiar elucidând adevăruri nerecunoscute, pe de altă parte. Poezia lui Ion Vatamanu, cu osebire cea din volumul *Atât de mult al pământului*, are toate datele unei poezii angajate, care nu e pentru saloanele elitiste, ci sunt menite să hipnotizeze publicul larg, masele învolburate. Această poezie îl situează pe Ion Vatamanu la granița dintre *scenă* şi *lume*, dintre condiția de *actor* şi cea de *poet*.

Cuvântul poetului-tribun trebuie să aibă forță de predicție, patos solidarizant, freamăt stimulator atât de necesar istoriei în mers. Memoria dezvăluie modele celebre ale unei astfel de poezii prin care poeții devin militanți ai neamului, preoții unui cult al patriei. În cazul literaturii române poeții paşoptişti şi Mihai Eminescu constituie momentele ideale de referință. Poetul marilor esențe ale românismului a devenit şi o mare conştiință politică națională de cel mai avansat nivel, angajându-se activ, în calitate de gazetar, în marile frământări şi chestiuni ale secolului al XIX-lea. Am putea trece în revistă programul poeților suprarealişti Ion Vinea, Stephan Roll, M. R. Paraschivescu, Geo Bogza, Gherasim Luca, Paul Păun, Gelu Naum, Virgil Teodorescu ş.a., care au optat pentru o literatură angajată ce ar exprima înverşunarea împotriva oprimării. Aceştia au înaintat dezideratul unei poezii sociale, a timpului, care să reflecte „imensa dramă a umanității" (aceşti poeți tineri au susținut, menționăm, sincer, nu la comanda sus-puşilor, ideologia de stânga).

Trebuie amintiți şi alți scriitori care au militat pentru eliberarea națională a țărilor lor cum au fost englezul John Milton, polonezul Adam Mițkevici, ucraineanul Taras Şevcenko şi exemplele pot urma. Nu e exclus că Ion Vatamanu să fi fost influențat de succesul poeților-tribuni ruşi din generația anilor '50 şi '60: Evghenii Evtuşenko, Andrei Voznesenski, Robert Rojdestvenskii, Bella Ahmadulina sau Vladimir Țâbin, care, purtați de valul libertății iluzorii de după moartea lui Stalin, au reuşit să capete o notorietate publică de neînchipuit cu câțiva ani înainte.

La solicitarea timpului, Ion Vatamanu cultivă o poezie ocazionala, politic-patriotică. Prilejuri inspiratoare au constituit pentru el Marile Adunări Naționale, sărbătoarea Limba Noastră cea Română, activitatea-model a unor scriitori implicați în mişcarea națională ş.a. De menționat că o astfel de poezie destinată publicului uzează de limbajul şi forma versului popular, uşor memorabil. Nu lipsesc sfaturile, îndemnurile, căci în unele cazuri e nevoie ca poetul să îmbărbăteze, să cheme la luptă: „Dacă ți-i greu, dacă te surpă, dacă te frânge/ Aprinde luminile tale şi porneşte la drum,/ Numaidecât va bate inima ta şi va întreba sângele/ Cine te surpă, cine te frânge, de ce ți-i greu şi cum?// Asupra credinței tale se va înălța focul tău nestins/ Asupra luptei, asupra câmpului, unde se vede jertfirea,/ Nu poate nimeni să calce sabia ta, de aceea ne-nvins/ Va rămâne sufletul tău, cuvântul tău şi iubirea.” (*Dacă ți-i greu*).

Momentul ’87 a generat un proces de recuperare a memoriei şi demascare a falsului istoric. Dincolo de poemele scrise în stilul panegiricului istoric, Ion Vatamanu semnează texte care susțin existența unui cod al spiritului ce se opune minciunii generalizate. În mod firesc, în astfel de cazuri pornirea sarcastică, belicoasă, dură, menționate de exegezele autorului, devine inevitabilă. Poemul trebuie să fie colțuros şi zburlit în materia lui embrionară, afişând o atitudine de permanentă frondă. Poemul *Tracic. Dacic. Get-latin?* are ceva în spiritul butadei orwelliene, pomenite mai sus: „Tracic. Dacic. Get-latin?/ Ba mă dau, ba mă-mprumută…/ Ba mi-i tată un păgân,/ Ba mi-i tată o cucută…// Profesori la teorii/ Inventivi de ipoteze,/ Sunt părinții însă vii/ Voi muriți cu-a-voastre teze…// Nu mă miră. Din salariu/ Faceți epoci viitoare,/ Zămisliți într-un acvariu/ Alte soiuri de popoare…// Ce pot zice? Nu mă mir,/ Vi-i selecția cinstită./ Ba sunt sort de trandafir,/ Ba sunt sort de răsărită”.

Activitatea de poet-tribun cere sacrificiu şi spirit generos. Aceasta trebuie să răspundă nevoilor celor în suferință, a căror conştiință confuză trebuie s-o limpezească. În cazul intelectualilor, singura chestiune concretă în legătură cu care sunt răspunzători este buna folosire – adică folosirea corectă şi cât mai puțin perfidă – a cuvântului. Ca orice autentic poet în slujba Cetății, a polisului, Ion Vatamanu devine un justițiar, dând cu tifla oricăror manifestări pseudopatriotice: „Nu călăreți de vorbe goale/ Cere timpul la-noire,/ Ci datornici patrioți/ Şi exemple de slujire.” (*Discurs polemic despre artă, viață şi vorbire*). În aceste cazuri retorica poeziei devine grandilocventă, iar tonul – apoteotic, poetul asumându-şi rolul de nou profet care vesteşte viitorul. Mereu vigilent, atent la datele concrete, necosmetizate ale realității, poetul o va lua în considerație ca atare. Are Ion Vatamanu un text profetic, anticipând „isprăvile” unor manipulatori actuali: „Moldoveni în paşapoarte/ Azi pun graiul la votare/ Unica cetatea noastră/ Cu-a ei ziduri vorbitoare/ Ne sucesc în fel şi chip/ Mintea, sufletul, ființa…” (*Celor ce pun graiul la vot).*

Scriitorul exercită o relație de putere asupra a mii de oameni, el este hârtia de turnesol a reacției chimice, dar şi acidul care determină această reacție prin influența imensă pe care o are asupra celor care îl ascultă şi citesc. De aceea, orice societate are nevoie în permanență de poeți-tribuni care să apere interesele cetățenilor. Neîndoios, în condițiile actuale, cu cetățenii afectați de polarizare socială, când trăim în continuare o criză de identitate şi când persistă un soi de amnezie, de nostalgie după socialism, poetul tribun este de primă necesitate**.**

A cultiva astăzi un patrimoniu moral şi simbolic, care să conțină modele inclusiv de poeți ai Cetății, înseamnă a rezista ritmului aiuritor, alienant al cotidianului, frivolității lui aplatizante, dispreţului crescând față de valori, tendințelor de bagatelizare şi indiferentism moral. Existența unei astfel de constelații de exemple, din care nu trebuie să lipsească poetul Ion Vatamanu, ne va salva de instrumentalizarea interesată a trecutului, inclusiv a evenimentelor naționale importante, care au avut loc acum douăzeci de ani.

CERCETĂTORUL RELAȚIILOR LITERARE MOLDO-UCRAINENE

Dr. ***Dumitru APETRI***
Institutul de Filologie, AŞM



Constantin POPOVICI
(21.05.1924-05.12.2010)

La 7 iunie a.c., sub egida Institutului Patrimoniului Cultural al AŞM, a Centrului de Etnologie, a Sectorului de Etnologie a ucrainenilor şi a Comunității ucrainenilor „Petru Movilă" din municipiul Chişinău, la AŞM a avut loc Simpozionul ştiințific anual cu participare internațională „In memoriam Constantin Popovici". La această întrunire de amploare, savanți din Republica Moldova, Ucraina şi România au evaluat activitatea omagiatului sub aspectul aportului său de savant, scriitor şi organizator al ştiinței. În articolul dat, ne vom referi la una din cele mai importante preocupări ale academicianului – raporturile literare moldo-ucraintene.

În segmentul de timp 1975-1985, subsemnatul a fost preocupat, sub conducerea literatului C. Popovici, de studierea raporturilor literare moldo-ucrainene. Datorită acestui fapt ne este binecunoscută activitatea regretatului academician (1924-2010) în domeniul dat.

O putem spune fără teamă de exagerare: nimeni din Republica Moldova nu a contribuit mai mult la interpretarea şi promovarea acestor legături literare decât acad. C. Popovici. Cercetările mele s-au finalizat cu editarea cărții *Dialog intercultural: aspecte ale receptării literare* (Chişinău, 2006), în care sunt luate în dezbatere trei dintre cele mai fructuoase forme de comunicare literară între Moldova şi Ucraina: traducerea literară, reflectarea artistică şi interpretarea critică – ultima ca formă de receptare literară valorică.

La elucidarea acestor forme şi modalități de comunicare literară C. Popovici şi-a adus contribuția sa însemnată. În nominalizata lucrare se menționează: printre participanții activi ai procesului dat (ne referim la raporturile literare moldo-ucrainene din sec. XX) s-au aflat C. Popovici, A. Romaneț, Gr. Bostan, N. Bogaiciuc, autorul acestui articol (Dumitru Apetri – *n.r.*) şi alții.

Fiecare dintre aceşti cercetători şi-a limitat aria de cercetare fie la o anumită perioadă istorică, la un oarecare gen literar sau scriitor. Regretatul academician C. Popovici, nu şi-a putut permite o asemenea limitare. Dânsul, fiind în fruntea Sectorului de relații literare moldo-ruso-ucrainene din cadrul Academiei de Ştiinție a Moldovei, a fost nevoit să-şi lărgească permanent optica de investigare.

Între anii 1958-1968, la Chişinău a apărut un şir de lucrări colective care tratează raporturile literare: *Pagini ale prieteniei** (edițiile marcate cu asterisc au apărut în limba rusă), *Relații literare moldo-ruso-ucrainene* (în limba română şi rusă), *Relații literare şi folclorice moldo-ruso-ucrainene** şi *Din trecutul cultural şi literar al poporului moldovean**. În fiecare dintre aceste unități editoriale, C. Popovici semnează articole care se referă la diverse forme de colaborare între culturi: traduceri, contacte directe sau indirecte între scriitori, împrumuturi de ordin literar sau folcloric etc.

Pe la finele deceniului al şaptelea, regretatul filolog trece la o treaptă superioară de materializare a investigațiilor: publică studii monografice de autor cu o anumită tematică (de ex.: *Ion Creangă şi basmul est-slav* (1967), *Teatrul ucrainean în Chişinău** (1974), apoi apar culegeri de studii şi articole: *Pagini ale frăției literare* * (1978), *Aprecieri şi medalioane literare* (1979), *Pagini de letopiseț* (1998, în limba ucraineană), *Caiet literar* * (1999).

În studiul monografic *Ion Creangă şi basmul est-slav*, axat pe problema afinității basmelor marelui clasic român cu motivele folclorice ale slavilor de răsărit, este lărgit cadrul investigațiilor efectuate anterior de Barbu Lăzăreanu, Valeriu Ciobanu ş.a., fiind evidențiate noi similitudini. În concluziile lucrării se constată: „Folosindu-se de variante ce au fost generate de realitatea slavă, IonCreangă a ştiut să le încadreze într-un anumit timp şi spațiu concret, să le impună, deci, o fizionomie națională. Pentru realizarea unor astfel de criterii el recurge la mijloacele de exprimare din tezaurul secular al neamului – zicători şi proverbe de o intensă frumusețe poetică." De notat că a fost scoasă în evidență măiestria povestitorului din Humuleşti care a fost capabil „să ridice la rang de capodopere creații

de factură populară, adesea stereotipe şi puţin cunoscute". Datorită faptului că Ion Creangă a privit la subiectele împrumutate prin prisma stihiei naţionale, prin prisma poporului întreg, subliniază exegetul, operele lui au făcut cale întoarsă, pătrunzând atât în folclorul naţional, cât şi în cel ucrainean.

În cartea *Teatrul ucrainean în Chişinău*, pentru prima dată este reflectată istoria scenică a dramaturgiei ucrainene în Basarabia de la finele sec. XIX şi începutul sec. XX, dramaturgie care a influenţat benefic opinia progresistă obştească.

În culegerile nominalizate aflăm dezvăluite influenţa creaţiei lui T. Şevcenko şi cea a lui M. Koţiubinski asupra unor scriitori români, dar şi numeroase eseuri asupra creaţiei unor eminenţi scriitori ucraineni: Gr. Skovoroda, I. Kotlearevski, L. Ukrainka, I. Franko şi Ivan Neciui-Leviţki.

Numeroase şi importante aspecte ale raporturilor literare, folclorice şi teatrale sunt prezente în cele trei volume intitulate: *Schiţe ale relaţiilor moldo-ruso-ucrainene** care au apărut la editura „Ştiinţa" în anii 1978, 1979 şi 1982, sub conducerea nemijlocită a omagiatului.

Până la Perestroika gorbaciovistă nu era deloc uşor să scoţi în lume rezultatele cercetării în domeniul raporturilor literare. Diriguitorii ideologici căutau mereu ca dorinţa lor să fie prezentată ca realitate. Prin felul său de a se afla în relaţii bune şi cu cei de sus, şi cu cei de jos, C. Popovici găsea totdeauna soluţia potrivită.

Era o persoana cu autoritate. Până la preocupările ştiinţifice, trecuse prin experienţa grea şi primejdioasă a războiului. Cu toată această experienţă amară, el dispunea de o impresionantă dragoste de viaţă. Datorită acestui fapt scrisul lui urma consecvent preţioasa indicaţie a istoricului roman Publius Tacit: a interpreta lucrurile fără indignare şi revoltă. Fie că lua în discuţie opera unor scriitori români, fie că se referea la creaţia anumitor scriitori ucraineni sau ruşi, regretatul academician despre toţi a scris cu dragoste şi căldură.

Fiind un cercetător pasionat al raporturilor literare, folclorice şi teatrale moldo-ucrainene, academicianul C. Popovici a fost, totodată, un animator şi un organizator activ al investigaţiilor care s-au desfăşurat în cadrul domeniului îmbrăţişat.

PATRIARHUL TEATROLOGIEI NAŢIONALE

Dr. hab. ***Tudor STAVILĂ***
Institutul Patrimoniului Cultural, AŞM



Leonid CEMORTAN
(6.11.1927-27.06.2009)

Chiar dacă am lucrat mulţi ani împreună, ne convingem că nici astăzi nu cunoaştem prea multe despre colegul şi Omul care a stat la originile şi începuturile studierii artelor din Republica Moldova. Modest din fire, nu prea avea darul să povestească despre activitatea sa din perioada postbelică, cum o fac unii dintre trecuţii sau prezenţii noştri patrioţi.

A tăcut şi a făcut, cam acesta ar fi motto-ul existenţei şi vieţii unui Om, care a făcut parte dintr-o ilustră pleiadă de intelectuali basarabeni – Nicolae Testemiţanu, Anatol Corobceanu, Sergiu Rădăuţanu, Alexandru Fedco, Leonid Mursa şi alţii, care au fost o verigă de rezistenţă a culturii naţionale în perioada când ideologia sovietică în timpurile lui Hruşciov contamina arta prin doctrina realismului socialist.

Aceste calităţi deosebite l-au ajutat pe Leonid Cemortan să ţină piept greutăţilor vieţii – războiului, în care a nimerit la 17 ani, confruntărilor cu sistemul administrativ de comandă din anii '70 ai secolului XX. A cunoscut din interior acest sistem, conştient că lupta cu el niciodată nu va fi în favoarea sa, dar a decis să lupte şi a câştigat. Cu demiteri după demiteri, uitat de colegi şi prieteni, Leonid Cemortan a rămas acelaşi – principial, de o înaltă ţinută morală şi profesională, contribuind, prin curaj şi demnitate, la renaşterea culturii naţionale cu mult înainte de demararea Perestroikăi în 1985.

Prezența sa în arta şi cultura vremii a fost suficient de vizibilă în realizări. În calitate de şef de direcție şi viceministru al Culturii, Leonid Cemortan a contribuit la revigorarea culturii naționale, dacă putem vorbi despre acest fenomen în mediul închistat de atunci. Dacă nu ar fi fost omul potrivit la locul potrivit, fără efortul său, puțin probabil că astăzi am mai fi discutat despre realizările lui Vladimir Curbet şi ale Ansamblulului „Joc", ale Orchestrei „Fluieraş", despre Teatrul „Luceafărul" (1960) şi Teatrul „V. Alecsandri" din Bălți (1957) sau despre Aleea Clasicilor din Chişinău (1958) şi Studioul „Moldova-Film" (1957), toate aceste instituții beneficiind de binecuvântarea lui Artiom Lazarev, precum şi a lui Leonid Cemortan – sef al Directiei arte al Ministerului Culturii (1957-1958), director al Filarmonicii (1958-1960), viceministru al Culturii (1960-1963). E posibil că şi monumentul lui Ştefan cel Mare să fi fost strămutat nu cu 18 m. în adâncul parcului, ca să nu stea „aliniat" la monumentul lui Lenin din piața centrală a Chişinăului, ci mult mai departe de inima capitalei sovietice, dacă nu ar fi intervenit Omul.

Sistemul, pentru aceste fapte, l-a demis din funcție şi trimis onorabil la Moscova până în 1967, când este angajat ca sef de redactie la Editura de Stat a Moldovei (1955-1957), ulterior ca şef de redactie la Enciclopedia Moldoveneasca (1967-1976), cercetător în cadrul Sectiei de Etnografie şi Artă a AŞM (1976-1991), director al Institutului de Istorie şi Teorie a Artei al ASM (1991-1997) şi cercetător ştiințific principal al aceleiaşi instituții.

Într-o lume uitucă şi într-un mediu al transformărilor radicale, sociale şi politice fără limite temporale, a cercetat în profunzime, prin biblioteci şi arhive, descoperind adevărata istorie a teatrului basarabean, reabilitând şi punând în circuitul valorilor artistice paginile unei vieți teatrale pierdute. „Una din trăsăturile definitorii ale Teatrului academic moldovenesc, concluziona el, este caracterul său popular. Ieşiți din sânul poporului, membrii trupei au adus cu sine suflul viu al vieții, manifestând o deosebită receptivitate față de bogățiile folclorului nostru şi tradițiile estetice populare. De-a lungul celor cincizeci de ani de activitate arta lui s-a impus printr-un caracter social-activ, prin străduința de a fi mereu în pas cu vremea." (Citat din: Cemortan Leonid. *Prietenul nostru teatrul*. Chişinău, Literatura artistică, 1983, p. 231-232).

A fost printre puținii care a abordat în presă aspectele specifice ale artelor naționale din perioada dezghețului hruşciovist, făcând paralele dintre artele plastice, dramaturgie şi literatură, analizând procesul artistic la care a participat nemijlocit. În articolul „Drama intelectualilor basarabeni de stânga", publicat în revista „Sud-Est" în anul 2000, L. Cemortan vorbeşte despre prăbuşirea idealurilor oamenilor de cultură din Basarabia interbelică vizavi de situația de după război. Autorul analizează evoluția gândirii lui C. Stere, P. Halippa, Z. Arbure, N. Zubcu-Codreanu, V. Crăsescu ş. a., care împărtăşeau convingerile poporaniste ale revoluționarilor ruşi şi eşecul lor, menționând: „..Diferitele doctrine s-au dovedit neviabile sau, cel puțin parțial, eronate. Inițiatorii şi adepții acestor doctrine şi mişcări sociale nu numai că au cunoscut din plin amarul propriei lor înfrângeri, ci şi au ajuns să se simtă responsabili de faptul că i-au atras, i-au implicat şi pe alții în aceste curente şi acțiuni sortite eşecului, supunându-i pe aceştia suferințelor acelor înfrângeri. Deşi cauzele eşecului pot fi cele mai diferite: de la precaritatea idealului îmbrățişat, aplicarea unor mijloace neadecvate, până la simplul concurs de împrejurări nefavorabile."

Ultimul său articol, „Artiom Markovici Lazarev, promotor al culturii naționale, văzut în contextul timpului", apărut în revista „Arta" din 2008, nu este decât o confesiune a propriei biografii şi a sistemului ideologic pe care a încercat să-l depăşească.

În calitate de cercetător ştiințific, este autorul unor consistente monografii de specialitate: *Prietenul nostru teatrul* (1983), *Teatrul național din Chişinău* (2000), *Actorul Eugeniu Ureche* (2005), *Valeriu Cupcea, actor şi regizor* (2008). A semnat circa 200 de studii şi articole ştiințifice, publicate în țară şi peste hotare (Statele Unite ale Americii, România, Rusia, Austria ş.a.). Prin monografia sa despre teatrul basarabean a urmărit pas cu pas ce s-a produs în arta teatrală interbelică pe durata a 15 ani, din 1920 până în 1935, promovând personalități, cum ar fi Aurel Ion Maican, Ludovic Dauş sau Theodor Kiriacoff, nume de referință în teatrul românesc modern.

Este considerat, pe bună dreptate, patriarhul criticii şi istoriei teatrale din Moldova. A fost ales în 1995 membru corespondent al AŞM, fiind primul care s-a învrednicit de această apreciere a muncii în domeniul artelor şi distins cu titlurile de „Om Emerit", laureat al Premiului Prezidiului AŞM, decorat cu Ordinul Republicii, medaliile „Dimitrie Cantemir" şi „Pentru Vitejie în Muncă".

A fost un om al timpului şi, în acelaşi timp, o excepție, o eroare a sistemului incapabil să prevadă consecințele vieții şi activității celui care a fost Leonid Cemortan.

O VALOROASĂ COLECȚIE DE DOCUMENTE: CĂRȚI DOMNEŞTI ŞI ZAPISE LA AL XII-LEA VOLUM

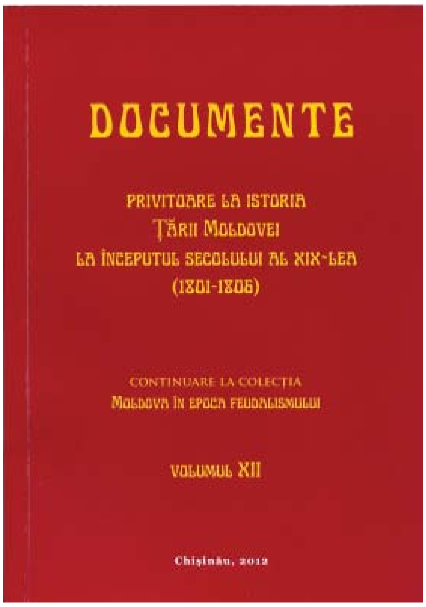
Dr., conf. ***Vlad MISCHEVCA***

Pe parcursul a jumătate de secol, istoricii de la Academia de Ştiințe realizează un proiect de identificare, valorificare şi editare a documentelor de arhivă din secolele XV-XIX, care constituie o valoroasă colecție de cărți domneşti şi zapise, adunate în cunoscuta colecție „Moldova în epoca feudalismului" (MEF). De-a lungul anilor au ieşit de sub tipar 11 volume.

Recent a apărut, sub egida Institutului de Istorie, Stat şi Drept al Academiei de Ştiințe a Moldovei, cel de al XII-lea volum de „Documente privitoare la istoria Țării Moldovei la începutul secolului al XIX-lea, 1801-1806" (Chişinău: Elan Poligraf, 2012, 528 p.). Culegerea de documente este realizată de: Larisa Svetlicinâi, Demir Dragnev şi Eugenia Bociarov (*Coordonator*: Demir Dragnev, membru corespondent al AŞM, doctor habilitat în istorie, profesor universitar; *Redactor ştiințific*: Valentin Constantinov, doctor în istorie, conferențiar universitar; *Referenți*: Irina Condrea, doctor habilitat în filologie, conferențiar universitar, Sergiu Bacalov, doctor în istorie, cercetător ştiințific superior, Vlad Mischevca, doctor în istorie, conferențiar, cercetător ştiințific coordonator). Această ediție continuă şi întregeşte valoroasa Colecție („MEF"):

Vol. I (1432-1625), Chişinău, 1961;
Vol. II (1407-1599), Chişinău, 1978;
Vol. III (1601-1640), Chişinău, 1982;
Vol. IV (1641-1660), Chişinău, 1986;
Vol. V (1661-1670), Chişinău, 1987;
Vol. VI (1671-1710), Chişinău, 1992;
Vol. VII, Partea I şi II (Recensămintele din 1772-1774), Chişinău, 1975;
Vol. VIII (1711-1750), Chişinău, 1998;
Vol. IX (1751-1774), Chişinău, 2004;
Vol. X (1775-1786), Chişinău, 2005;
Vol. XI (1787-1800), Chişinău, 2008;
Vol. XII (1801-1806), Chişinău, 2012.

Ultimul volum se referă la *Epoca Modernă timpurie* şi este atribuit colecției doar „convențional, în baza limitelor cronologice declarate la momentul inaugurării proiectului (1961)", cuprinzând 369 acte interne din perioada anilor 1801-1806. Majoritatea documentelor incluse în volumul XII sunt inedite şi doar 20 au fost publicate anterior, cuprinzând numai acelea ce se păstrează în arhivele din fosta U.R.S.S.



Documente privitoare la istoria Țării Moldovei la începutul secolului al XIX-lea, 1801-1806", vol.XII. Chişinău: Elan Poligraf, 2012, 528 p.

Documentele au fost descoperite, cu precădere, în Arhiva Națională a Republicii Moldova (fondurile: 220, 125, 37, 733, 205, 20 ş. a.), fiind editate după originale şi doar 13 după cópii, ultimele fiind reproduse după cea mai bună formă de păstrare a lor.

Structura cărții cuprinde – *Introducerea*, *Rezumatul documentelor*, *Lista abrevierilor, Textele* celor 369 de documente (începând cu un act original, emis de domnul Constantin Alexandru Ypsilanti la 7 ianuarie 1801 şi încheind cu actul mitropolitului Veniamin, de la 23 octombrie 1806), *Rezumatele cărților domneşti de confirmare a titlurilor de mazil şi ruptaş, păstrate în ANRM* (Fond 220, Reg. 2; sunt publicate 152 de documente, dintre care 41 din timpul domnului Alexandru Suțu: datate între 9.12.1801-17.01.1804 şi 111 de la Alexandru Moruzi, datate între: 4.02.1804-10.08.1806); *Indicele de nume şi geografic* (se atestă variantele numelor întâlnite în text fără schimbări; de asemenea, sunt incluse toate variantele toponimelor), *Indicele de materie* şi *Fotocopiile* (19 la număr, care prezintă interes din punct de vedere paleografic, lingvistic, sigilografic).

Conținutul documentelor incluse se referă la diverse procese istorice interne, caracteristice Țării Moldovei (care după anexarea Bucovinei de către Imperiul Habsburgic, la 1775, pierduse apr. 11%

din teritoriu) de până la declanşarea războiului ruso-turc din 1806-1812, încheiat cu scindarea ţării şi anexarea teritoriului dintre Prut şi Nistru la Imperiul Rus. În această perioadă au fost investiţi, ca şi mai înainte, să domnească domni fanarioţi, (dintre care cel mai mult timp s-a aflat la cârma Moldovei Alexandru Moruzi):

Constantin Ypsilanti: 1799 martie 7/18 – 1801 iunie 28 /iulie 10 (I);

Alexandru Suţu: 1801 august 18/30 – 1802 septembrie 12/24. † 1821 ianuarie 19/31 Bucureşti;

Căimăcămie (în frunte cu Iordache Canta logofăt): 1802 septembrie – octombrie;

Alexandru Moruzi: 1802 octombrie – 1806 august 12/24 (II);

Scarlat Callimachi: 1806 august – octombrie (domnie efectivă doar câteva zile în octombrie) (I);

Alexandru Moruzi: 1806 octombrie – decembrie (nominal – până în martie 1807) (III). † 1816 iulie Constantinopol;

Ocupaţie militară rusească: 1806 noiembrie – 1812 octombrie (din 17 februarie /1 martie 1808 S. Kuşnikov preşedinte al Divanurilor Principatelor; din mai 1810 – V. Krasno-Milaşevici):

Constantin Ypsilanti: 1806 decembrie – 1808 martie (II) (proclamându-se *„domn în Moldova şi în Valahia”,* sub autoritate rusească). † 1816 iunie 27 / iulie 9, Kiev.

Perioada cuprinsă între anii 1802-1806 aparţine în Moldova domniei lui Alexandru Moruzi, care făcea parte dintr-o familie fanariotă foarte influentă atât la Istanbul, cât şi în Principatele Române. El era căsătorit cu o moldoveancă – Zoe, fiica comisului Lascarache Roset, şi avea calităţi deosebite pentru un om de stat, fiind considerat de contemporani, până şi de grecii din *Fanar, poliglot şi inteligent.* Istoricii au remarcat că Al. Moruzi a fost iniţiat în francmasonerie, fiind membru al mai multor loji masonice din Ţările Române (Loja *St. Andreas* din Sibiu, unor loji de la Bucureşti, Galaţi şi Iaşi).[1]

Deşi a fost promovat la cârma Moldovei, la fel ca şi Constantin Ypsilanti, cu ajutorul Rusiei, ruşii nu aveau aceeaşi încredere în el, de care se bucura vărul său „fidel”, fapt ce explică, în mare parte, de ce Alexandru Moruzi nu a fost un *factor* atât de important şi univoc al acţiunilor politice ţariste în *Problema Orientală,* ca şi domnul Ţării Româneşti. Mai mult decât atât, s-a susţinut, chiar de către istoricul Radu Rosetti, cum că „istoria Moldovei în timpul acestei domnii a lui Moruz este aproape exclusiv internă până în vara anului 1806”,[2] şi, în acest contex, o deosebită importanţă în studierea relaţiilor dintre proprietarii de moşii şi ţăranii lor dependenţi sunt „Ponturile lui Alexandru Moruzi” din 21 iunie 1805 (vezi: *documentul nr. 322*), care fixau norme sporite şi concrete ale obligaţiilor ţăranilor. Emiterea lor a fost determinată de creşterea activităţii economice a moşierilor în vederea sporirii produselor agricole destinate pieţei.

Totuşi, trebuie de avut în vedere faptul că raporturile internaţionale din această perioadă s-au extins şi asupra Principatelor Române, care se prezentau, mai degrabă, în calitatea unor *scene politice* ale rivalităţii diplomatice franco-ruse (pentru influenţă în Imperiul otoman, deci, implicit, şi în Principatul Moldovei).

În acest context, destul de semnificativă se prezintă numirea lui Alexandru Moruzi la cârma Moldovei, a cărui candidatură, la recomandarea insistentă a lui Constantin Ypsilanti, făcută trimisului Rusiei V.S. Tomara, fusese acceptată. Faţă de Al. Moruzi, care era ruda sa, şi întreaga lui familie, C. Ypsilanti garanta „reorientarea” lor de la „sistemul” Franţei, la cel al Rusiei.

Astfel, conform *hatti-şerifului din 1802,* Rusia nu numai că îşi lărgise drepturile politice, câştigate încă în 1774, pentru a interveni în viaţa Principatelor Române prin intermediul instrumentelor diplomatice (în baza clauzelor şi convenţiilor bilaterale), dar şi îşi întărise substanţial suportul intern al *politicii orientale* promovate în Balcani – în persoana principilor Ypsilanti şi Moruzi care, la rândul lor, aveau un statut juridic mai solid, garantat de acordurile internaţionale (ruso-otomane), cel puţin timp de şapte ani.

Toate acestea şi-a lăsat evident amprenta şi asupra politicii promovate mult mai activ, de către C. Ypsilanti şi Al. Moruzi, în perioada *ajunului* războiului ruso-turc din 1806-1812 şi în *faza lui iniţială.* Constatăm că domnul Moldovei încerca să manevreze cu abilitate între puterile care l-au promovat şi l-au căftănit (Rusia şi Poarta Otomană) şi Franţa, menţinându-se, totuşi, pe poziţiile *proruse.*[3]

Vom încheia această prezentare menţionând că esenţial rămâne, totuşi, faptul că, potrivit *hatti-şerifului din 1802,* Principatele continuau a fi *fiefuri* de exploatare turco-fanariotă, iar dregătoriile Ţărilor Române de la nord de Dunăre rămâneau şi în continuare la discreţia domnilor fanarioţi, care pu-

[1] Marinescu Fl. *Etude genealogique sur la famille Mourouzi.* Athenes, 1987, p. 43-62.

[2] Μαρινεσκου Φλοριν, *Η Τραπεζουντιακή οικογένεια Μουρούζη. Γενεαλογική μελέτη*. Θεσσαλονικη: Εκδοτικός Οίκος Κυριακιδης, 2011, σ. 137-138.

[3] Rosetti R. *Arhiva Senatorilor din Chişinău şi ocupaţia rusească de la 1806-1812.* Vol. I. Bucureşti, 1909, p. 396.

teau să „fie volnici în a-i alege şi pe aceia dintre cei de neam grec, care sunt cinstiți şi pricepuți şi care merită să ocupe aceste posturi..."[4] – moment foarte important ce-şi găseşte explicație în poziția şi tactica promovată de către diplomația rusă. Cu alte cuvinte, în politica sa externă abil promovată în sud-estul Europei.

Documentele incluse în carte oglindesc, de asemenea, creşterea activității economice a unor mari moşieri care, în scopul sporirii numărului brațelor de muncă, primeau de la domnie dreptul de a chema de peste hotare „oameni streini" şi a-i aşeza pe moşiile lor. În ajunul nefastului război ruso-turc (*Osmanlı-Rus Savaşları*) se evidențiază o creştere economică şi demografică, drept urmare a schimbărilor social-economice profunde produse pe continentul european, care au cuprins şi spațiul românesc. Relațiile sociale, economice şi politice interne de la începutul secolului al XIX-lea, la care se referă documentele din acest volum, reflectă aprofundarea procesului de trecere de la medieval la modern.

Nivelul de dezvoltare social-economică înregistrat de Principatul Moldovei până la declanşarea războiului ruso-turc, în noiembrie 1806, din cauza amputării teritoriale (pierderii Basarabiei, adică a 48% din teritoriu şi drept consecință a ocupației militare ruseşti din anii 1806-1812, a putut fi atins din nou abia în anii '30 ai secolului al XIX-lea.

Cum documentele incluse se referă preponderent la spațiul dintre Prut şi Nistru, şi cel de-al XII-lea volum poate fi utilizat la reconstituirea arborelui genealogic al descendenților din Basarabia, rămânând de un real folos la studierea şi scrierea unor istorii ale localităților respective.

[4] Mischevca Vl., *Anul 1812: Două secole de la anexarea Basarabiei de către Imperiul Rusiei*. Chişinău, 2012, p. 30-31.



Iurie Matei. *Lecție de matematică pentru Patrick Zuskind.* 2007, ulei/pânză, 100x80cm.

PROMETEISMUL CA PARTE INTEGRANTĂ A MOŞTENIRII CULTURALE EUROPENE

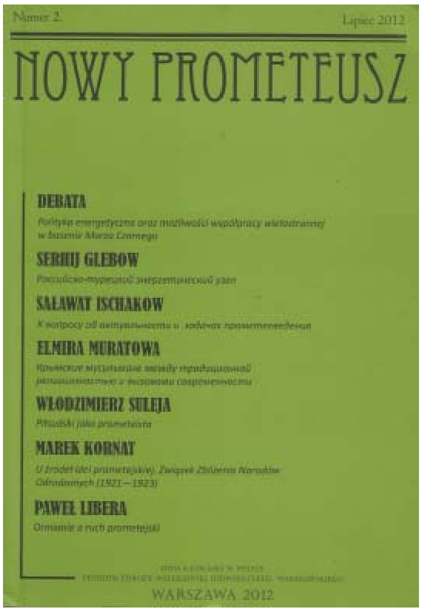
Dr. hab. **Nicolae ENCIU**
Institutul de Istorie, Stat şi Drept, AŞM

Potrivit celebrei legende din Grecia Antică, unul dintre titani şi iscusit mânuitor al focului, Prometeu, împreună cu Atena, ar fi furat focul de la zei şi l-a oferit oamenilor, iar odată cu el, şi bunăstarea. Pentru a-i pedepsi pe oamenii cărora Prometeu le-a făcut acest bine, Zeus a trimis-o pe pământ pe Pandora, care a răspândit din cutia ei toate nenorocirile, iar pentru a se răzbuna pe Prometeu, l-a legat în lanţuri de un munte din Caucaz timp de 30 de ani, punând un vultur să-i devoreze ficatul, care se regenera în fiecare noapte, astfel încât era supus aceluiaşi chin îngrozitor în ziua următoare [1].

Chiar dacă nu este mai mult decât o frumoasă şi impresionantă legendă, Prometeu a rămas să simbolizeze, de-a lungul timpului, forţa inteligenţei care l-a eliberat pe om de ignoranţă şi sclavie, ca şi impunerea geniului şi a semnificaţiei lui sociale, focul fiind folosit de toţi fără excepţie.

Animaţi de această idee, un grup de tineri cercetători din cadrul Societăţii ***Casa Caucaziană din Polonia*** (***Dom Kaukaski w Polsce***) [2], absolvenţi ai Centrului de Studii al Europei de Est din cadrul Universităţii din Varşovia: preşedintele Societăţii **Dr. Hijran Aliyeva-Sztrauch**, doctoranzii **Aleksandra Gryźlak** (Centrul de Studii al Europei de Est din cadrul Universităţii din Varşovia) şi **Tadeusz Iwański** (Institutul de Istorie al Academiei Poloneze de Ştiinţe), şi-au propus ca obiectiv nobila misiune de a contribui la renaşterea, în noile condiţii istorice create de căderea Zidului Berlinului şi Cortinei de Fier, a ***prometeismului***, în calitatea acestuia de concepţie ideologică apărută şi afirmată viguros în Polonia în perioada dintre cele două războaie mondiale, ca parte integrantă a moştenirii culturale europene şi element simbolic al unităţii Europei, – de la Londra şi până la Kazan, de la Ta-llin şi până la Baku [3].

În această ordine de idei, un eveniment de o importanţă ştiinţifică şi culturală deosebită îl constituie lansarea revistei ***Noul Prometeu*** (***Nowy Prometeusz***), având ca sursă de inspiraţie mişcarea prometeică din perioada interbelică şi publicaţiile



Revista *Nowy Prometeusz,* editată de Societatea Casa Caucaziană din Polonia şi Centrul de Studii ale problemelor Europei de Est din cadrul Universităţii din Varşovia

acesteia, – ***Prométhée*** (1926-1938) şi ***La Revue de Prométhée*** (1938-1940), editate la Paris cu sprijinul activ al mareşalului Józef Pilsudski (1867-1935), precum şi revista poloneză ***Wschód***, apărută între 1930 şi 1939 ca organ de presă al Cercului tinerilor cercetători ai Europei de Est (Orientalistyczne Koło Młodych) ş.a. [4].

În conformitate cu intenţiile declarate ale editorilor revistei ***Nowy Prometeusz***, atenţia predilectă a publicaţiei va fi orientată asupra „spaţiului postsovietic", în calitatea acestuia de loc de interferenţă a diverselor influenţe, culturi, limbi, religii, asupra naturii interesului Poloniei faţă de spaţiul respectiv, precum şi a posibilelor răspunsuri la dilema dacă ponderea Poloniei în politica occidentală este determinată de influenţa ei în zona Europei de Est, sau, dimpotrivă, influenţa acestei ţări în Europa de Est este direct proporţională cu ponderea Varşoviei în deciziile marilor cancelarii din Washington şi Bruxelles. După cum pe bună dreptate afirmă editorii revistei, discuţiile privind locul şi rolul Poloniei în procesele politice, economice şi culturale din spaţiul Europei de Est au o tradiţie istorică solidă, însă punctul de plecare în analiza acestor aspecte îl constituie, indiscutabil, perioada dintre cele două războaie mondiale, când prometeismul se afirmă în calitate de curent intelectual şi, în egală măsură, de mişcare politică, întrunind în rândurile sale personalităţi de marcă din acea vreme [5].

La peste două decenii de la căderea comunismului în Europa Centrală şi de Est, obiectivele prome-

teismului interbelic, fireşte, au suportat modificări esenţiale, dată fiind dispariţia Uniunii Sovietice şi reconfigurarea radicală a hărţii politice a bătrânului continent. Pornind de la noile realităţi geopolitice şi menţinându-şi, în continuare, interesul tradiţional faţă de procesele politico-naţionale, economice, lingvistice şi culturale derulate în spaţiul Europei de Est în perioada dintre cele două războaie mondiale, colectivul revistei ***Noul Prometeu*** îşi propune să dezvolte, totodată, noi domenii de interes pentru toate ţările din spaţiul geografic de referinţă, în special cel legat de lansarea în 2008 a iniţiativei Parteneriatului Estic al Uniunii Europene, în cadrul căreia Poloniei îi revine un rol de primă importanţă.

Drept confirmare a acestei intenţii, primul număr al revistei ***Noul Prometeu***, lansat în octombrie 2011, – perioadă în care Polonia a deţinut preşedinţia Uniunii Europene (1 iulie – 31 decembrie 2011), – este consacrat în mare măsură evaluării politicii Poloniei faţă de vecinii săi din Est, precum şi perspectivelor preşedinţiei acestei ţări în cadrul Uniunii Europene, echipa redacţiei invitând să se pronunţe, la acest capitol, o seamă de experţi din Armenia, Azerbaidjan, Belarus, Georgia, Rusia, Ucraina, Polonia, precum şi din Republica Moldova [6]. Aşa cum lansarea primului număr al revistei a coincis cu organizarea, de către Centrul de Studii Est-Europene, a importantei Conferinţe ştiinţifice consacrate prometeismului, precedată de o reuşită sesiune din februarie 2011 cu acelaşi generic din cadrul Academiei Poloneze de Ştiinţe, organizatorul respectivei conferinţe, **prof. Marek Kornat**, propune atenţiei cititorilor o seamă de reflecţii privind istoria prometeismului şi perspectivele investigării acestei mişcări politice şi culturale în egală măsură [7].

Pe de altă parte, cel de-al doilea număr al revistei, lansat recent la 16 iulie 2012, în incinta vechii Biblioteci a Universităţii din Varşovia, are ca temă centrală de dezbatere problematica regiunii Mării Negre, în sensul larg al acestei noţiuni. Deţinând un rol extrem de important în politica mondială, prin faptul amplasării geografice la confluenţa celor două spaţii imense, european şi asiatic, unde se intersectează o multitudine de căi comerciale, importanţa strategică a regiunii Mării Negre a sporit mai ales în ultima vreme, graţie intersectării în acest teritoriu a marilor reţele energetice. Pornind de la aceste considerente, compartimentul „Dezbateri" al celui de-al doilea număr al revistei ***Noul Prometeu*** găzduieşte opiniile unor experţi din Republica Moldova, Turcia, Georgia, Ucraina şi Rusia, privind problemele politicii energetice şi perspectivele cooperării multilaterale în acest domeniu [8].

Un alt compartiment important al celui de-al doilea număr al revistei, vizând problemele contemporane ale regiunii Mării Negre, conţine un consistent studiu al doctorului în ştiinţe politice **Serghei Glebov** (Universitatea naţională din Odesa „I.I. Mecinikov"), care examinează consecinţele de lungă durată, atât pentru regiunea în cauză cât şi pentru Uniunea Europeană în ansamblu, ale cooperării ruso-turce în domeniul securităţii energetice [9]. La rândul său, **dr. Galina Yavorska** (Institutul Naţional de Studii Strategice, Kiev, Ucraina) examinează aspectele politice şi simbolice ale problemei delimitării hotarului maritim ruso-ucrainean în regiunea Mării Azov [10].

Urmează a fi menţionat în mod special studiul politologului **Jakub Pieńkowski** ***Giurgiuleşti – fereastra unei ţări mici spre lumea mare*** [11], în care autorul examinează problema construcţiei portului de la Giurgiuleşti în calitatea acestuia de factor de consolidare a securităţii naţionale şi energetice a Republicii Moldova. Aşa cum pe bună dreptate afirmă autorul, în lipsa conflictului separatist şi a problemei Transnistriei, ar fi fost puţin probabil ca Republica Moldova să figureze pe agenda priorităţilor politicii europene. Şi totuşi, această „*mică şi săracă ţară*", precum o caracterizează autorul, merită o atenţie mult mai mare din partea instituţiilor europene, fie şi din considerentul amplasării geografice a acesteia în imediata vecinătate a Uniunii Europene, precum şi al pericolelor generate de prezenţa unor trupe militare străine pe teritoriul ei. În opinia lui **Jakub Pieńkowski**, faptul dacă Republica Moldova va urma în continuare calea democratizării şi a integrării europene sau va rămâne în sfera stagnării postsovietice, a neo-imperialismului şi autoritarismului rusesc, va fi determinat nu numai de domeniul politicii, ci şi de cel al economiei, de capacitatea cuceririi unor noi pieţe de către economia Republicii Moldova dincolo de spaţiul fostei Uniuni Sovietice. În acest context, decizia construcţiei portului liber internaţional de la Giurgiuleşti este considerat de autor drept unul dintre proiectele cele mai importante în scurta istorie a Republicii Moldova, fiind de natură să-i asigure o relativă independenţă economică.

Alte două studii semnate de **Elmira Muratova** şi **Aleksandra Gryźlak** în acelaşi compartiment al problematicii regiunii Mării Negre, conţin o amplă analiză a destinului unor popoare, în special al tătarilor din Crimeea şi al turcilor-meshetini, deportate în 1944 din regiunea respectivă şi care încearcă, în prezent, să-şi regăsească un loc în realităţile postsovietice.

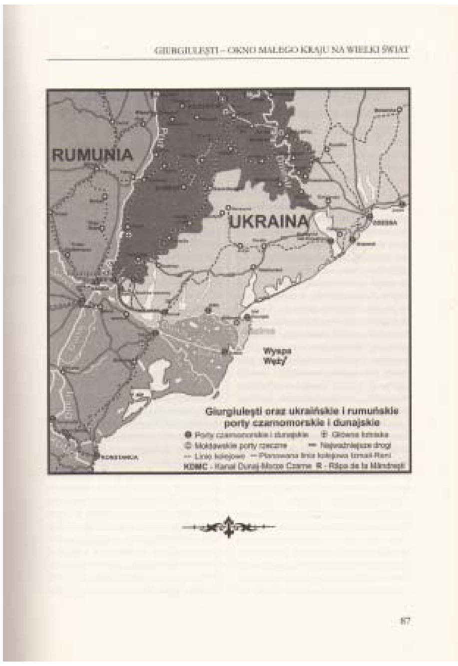
Ultimul studiu al compartimentului se referă la starea actuală a cercetărilor în domeniul prometeismului. Autorul acestuia, **Saławat Ischakow**, examinează o serie de aspecte vizând actualitatea şi importanţa investigaţiilor în domeniul istoriei mişcării prometeice.

În fine, nu însă şi în ultimul rând, o abordare a actualităţii şi importanţei regiunii Mării Negre nu poate face abstracţie de războiul din 2008 dintre Rusia şi Georgia. La patru ani de la acele dramatice evenimente, ambele ţări, deşi în forme şi proporţii diferite, continuă să resimtă în deplină măsură pe plan intern consecinţele războiului, precum şi cele ale crizei economice mondiale. Într-un compartiment special al revistei, **Kazimierz Wóycicki** examinează posibilele scenarii de evoluţie a Federaţiei Ruse în perioada 2020-2050, iar **Rewaz Dźorbenadze** şi **Krzysztof Łukjanowicz** prezintă o pertinentă analiză a situaţiei interne din Georgia în contextul alegerilor parlamentare.

În concluzia celor menţionate şi fără să fi urmărit o prezentare în detaliu a conţinutului celor două numere apărute, constatăm că revista ***Noul Prometeu***, condusă de o echipă de entuziaşti şi având la activ bogata şi instructiva experienţă interbelică a mişcării prometeice, dispune de toate şansele de afirmare în calitate de principală arenă de dezbateri intelectuale asupra istoriei şi destinului ţărilor din Europa de Est. Cu referire particulară şi specială la Republica Moldova, aşa cum integrarea europeană rămâne, în continuare, singura modalitate de modernizare, de democratizare şi de rupere de un trecut sovietic şi totalitar, revista ***Noul Prometeu*** ar putea oferi specialiştilor în domeniul ştiinţelor socio-umaniste o foarte importantă „fereastră" de acces la dezbaterile marilor teme de istorie şi de actualitate din cadrul Uniunii Europene. În atare mod, dacă reputaţia Republicii Moldova de „*cea mai săracă ţară*" din Europa pare să fi fost acreditată prin efortul unor politicieni veşnic solicitanţi de ajutoare financiare nerambursabile, în schimb istoricilor, politologilor, sociologilor, etnologilor le revine nobila misiune de a încerca să repare situaţia dată, demonstrând comunităţii academice europene că, din punct de vedere ştiinţific şi intelectual, Republica Moldova este perfect compatibilă rigorilor europene şi întruneşte toate condiţiile de aderare la Uniunea Europeană.

Bibliografie

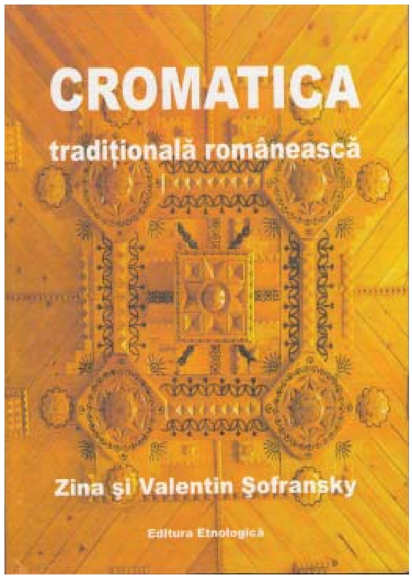
1. George Lăzărescu, Dicţionar de mitologie, Casa editorială Odeon, Bucureşti, 1992, p. 246-247.
2. http://www.domkaukaski.org
3. Заур Гасымов. 1926, 1930… 2010: От «Прометея» и «Востока» до «Нового Прометея» // Nowy Prometeusz: Numer sygnalny, Grudzień 2010, p. 29-32.
4. O istorie consistentă a acestor reviste vezi la: Георгий Мамулия. Краткий очерк истории журнала «Прометей» // Nowy Prometeusz: Numer sygnalny, Grudzień 2010, p. 77-94.
5. Хиджран Алиева-Штраух, Александра Грызляк, Тадеуш Иваньски. От редакции // Nowy Prometeusz: Numer sygnalny, Grudzień 2010, p. 10-14.
6. Debata: Polska polityka wschodnia, prezydencja Polski w UE – ocena i rekomendacje // Nowy Prometeusz. Numer 1. Październik 2011, p. 17-38.
7. Marek Kornat, Konferencja o ruchu prometejskim w Instytucie Historii Polskiej Akademii Nauk, 16-17 lutego 2011 – refleksje // Nowy Prometeusz. Numer 1. Październik 2011, p. 178-187.
8. Debata: Polityka energetyczna oraz możliwości współpracy wielostronnej w basenie Morza Czarnego, Ion Muntean (Mołdawia); Sinan Ogan (Turcja); Tengiz Pchaladze (Gruzja); Serhij Tołstow (Ukraina); Grigorij Trofimczuk (Rosja) // Nowy Prometeusz. Numer 2. Lipiec 2012, p. 17-29.
9. Serhij Glebow, Российско-турецкий энергетический узел: стратегический якорь в Черноморском регионе и последствия для энергетической безопасности Европы // Nowy Prometeusz. Numer 2. Lipiec 2012, p. 31-60.
10. Галина Яворская. Делимитация украинско-российской морской границы в черноморско-азовском регионе: политический и символический аспекты // Nowy Prometeusz. Numer 2. Lipiec 2012, p. 61-69.
11. Jakub Pieńkowski, Giurgiuleşti – okno małego kraju na wielki świat // Nowy Prometeusz. Numer 2. Lipiec 2012, p. 71-91.



Pagină din studiul lui **Jakub Pieńkowski** ***Giurgiuleşti – fereastra unei ţări mici spre lumea mare***. Revista *Nowy Prometeusz*. Nr. 2. Lipiec 2012 (pp. 71-91).

PALETA CULORILOR FĂURITĂ DE NATURĂ ŞI ADMIRATĂ DE OM

Dr., conf. univ. ***Liviu VACARCIUC***
Universitatea Agrară de Stat din Moldova
Acad. ***Pavel VLAD***
Institutul de Chimie, AŞM



Zina şi Valentin Şofransky. *Cromatica tradițională românească.* Editura Etnologică, Bucureşti, 2012

Noua monografie a doctorilor în ştiință, colaboratori ai AŞM – soții Zina Şofransky şi Valentin Şofransky, întitulată *Cromatica tradițională românească,* reprezintă o continuare logică şi firească a activității lor fructuoase în domeniul coloristicii, sub aspectul interferenței a două domenii ştiințifice – etnografia şi chimia, fapt ce-i conferă originalitate şi valoare metodologică deosebită. În baza cercetărilor proprii, analizei şi sintezei multor surse ştiințifice privind atât lumina ca materie fizică, cât şi culorile naturii din punct de vedere chimic, se fac un şir de concluzii valoroase privind modalitățile de utilizare a resurselor naturale drept coloranți.

Lucrarea îi familiarizează pe cititori cu practicile multor civilizații, conectându-i ba la etimologia botanică, ba la chimia mineralelor. Dar şi la arta ceramicii, a împletitului din paie şi altor meşteşuguri, răspândite în spațiul carpato-danubian-pontic. De bună seamă – aici îşi iau începuturile viața, vestigiile istorice, toată paleta naturală cu bogăția acvatică a Mării Sarmate (era *Paleozoică*, perioada *Siluriană*), care transpare în galeriile renumitului oraş subteran de la Cricova (fosilele *Cypharines* şi *Bivalvia*).

Un argument în plus pentru făurirea coloristică naturală pe aceste meleaguri sunt Munții Carpați. Având primii vulcani stinşi, ei au adăpostit omul în acest spațiu. Mai întâi, triburile tracice, dacii liberi, iar acum – etnoculturile româneşti. Nu în zădar autorii se adresează civilizației pontice, pentru că pecetea cultului liturgic, ortodox, începe anume în spațiul carpatic, odată cu apostolul Andrei, cu închinare Sf. Ioan îndată după *Mezoliticul Terrei*.

În carte, mai cu seamă, sunt urmărite zonele etnografice Rădăuți, Putna, Bucovina şi Munții Apuseni, dar şi cele basarabene, desigur, foarte bogate în mitologia forestieră, tradițiile costumului popular, țesutul şi vopsitul covoarelor, tehnologia ceramicii vechi etc.

Tematica capitolelor vizează trei surse principale ale cromaticii universale: vegetală, animală şi pedominerală, analizându-se, totuşi, şi recentele elaborări care permit imitația coloristică structurată prin nanotehnologiile moderne. Celebra sintagmă „auzit-am din bătrâni" exprimă cât se poate de elocvent mesajul autorilor în informația pe care o oferă privind universul multicolor al meşteşugurilor populare, țesăturile de cânepă şi lână, zugrăvirea casei şi gardului, tehnicile încrustării în lemn sau pe sticla colorată, folosirea uleiului vegetal în pictură, rolul coloranților în regnul animal şi la rasele umane.

Trebuie menționat faptul că anume în Carpați găsim cele mai vechi ocne de sare, minerale subterane, diverse argile, experiența aplicării cenuşii şi funinginii din sobe pentru scopuri de înfrumusețare sau ritualice. Mai târziu, după cum subliniază autorii, preparatele roşii – din ocrul argilos şi oxidul de fier (*Halstatul târziu*), cele albastre – din lazulitul mesopotamic (*Muntele de Aramă*), calcarul şi argilele Banatului, minereurile din Baia, Bihor, Mehedinți prezentau sursa materiei colorate în activitatea comunei primitive din tot spațiul Carpatic.

Studierea exhaustivă de către autori a unor aşezări rurale interfluviale Prut – Nistru, de la Hotin la Dunăre: Alcedar, Bardar, Brânza, Ciuciuleni, Hânceşti, Căuşeni, Cosăuți, Costeşti, Iurceni, Zăicani, Colibaşi, Căpriana, Temeleuți, Nemireuca, Coşnița, Orheiul Vechi, dar şi a localităților de copilărie: Bălăureşti, Mileşti, Bulboaca (Briceni), Ocnița, Lipnic, Moşana, Rudi, Pocrovca, Cernoleuca şi altele, situate în condiții geografice variate, contribuie la o mai bună cunoaştere a tradiției şi artei populare. Arealul cercetat se încadrează în limitele largi ale epocilor istorice, raportate chiar şi la negoțul medieval, vizând totuşi perioada superioară de organizare a societății – constituirea statului moldovenesc. Mai cu seamă, apogeul medieval – strălucita domnie a lui Ştefan cel Mare şi Sfânt, când luau naştere fai-

moasele mănăstiri încrustate cu vopsele naturale rezistente până în zilele noastre.

Concluziile şi o serie de materiale incluse în carte constituie un suport teoretic pentru viitoarele investigații, un eşafodaj didactic pentru meşterii populari sau maeştrii artelor decorative care pune la îndemână specialiştilor din industrie o informație de anvergură privind utilizarea coloranților naturali de altădată, spre a promova un mod sănătos de viață şi a stăvili ofensiva coloranților sintetici care astăzi se atestă absolut în toate domeniile.

Se tălmăcesc fenomenele naturale ale curcubeului, spectrul refracției şi dispersiei luminii care au influențat civilizațiile, generând numeroase legende mitologice. Gravurile, goblenurile şi frescele antice, vitraliile gotice ne vorbesc despre fascinația culorii utilizate cu multă fantezie.

Treptat se trece de la ceramica ornamentală la arhitectura agrementală, aducându-ne lumină în suflet prin repere cromatice, formând caracterul cotidian românesc ce ne caracterizează. Cu alte cuvinte, culorile din jurul nostru ne-au dezvoltat inteligența, au creat un confort psihic favorabil, au înviorat memoria, ne-au făcut buni şi ospitalieri. După cum afirmă autorii, pe bună dreptate, culoarea asigură fireasca interferență între natură-artă-ştiință şi industrie.

În carte sunt abordate noțiunile de lumină, culoare, percepție, tonalitate, tentă, puritate, strălucire şi alte proprietăți sau valori coloristice. Se motivează, de ce matematica şi alte ştiințe fundamentale reprezintă un veritabil „instrument de cercetare etnologică", contribuind la valorificarea artei populare.

Organul vederii se descrie amănunțit şi el, cu regiunile sale: palpebrală şi bulbară formată din cornee, pupilă, cristalin şi iris; cea retrobulbară are spațiul posterior al globului ocular cu milioane de celule retinale şi de formațiune neurovasculară. Celulele bipolare reprezintă primul neuron al căii vizuale. Segmentul central al analizatorului vizual prin fibrele optice converge relația senzorio-motoric cu mesajul cules de celulele ganglionare. Excitantul fiziologic-retinal este lumina care percepe radiații cuprinse între infraroşu şi ultraviolet cu lungimea de undă între 390 nm şi 760 nm. Lumina policromă se descompune în culorile componente, pe care retina o absoarbe diferențiat, deoarece energia fotonilor este asimilată de pigmenții celulelor: conuri – bastonaşe.

Toponimica culorilor este expusă în legătură cu numele provenite de la plante, minerale, animale şi unele metale, comentate în latină şi-n alte limbi. Sunt cercetate posibilele sinonime, caracterizate în spectrul denumirilor de sate, oraşe, oceane, fluvii, munți, nume de familie etc. Din aceste exemple se poate concluziona că limbajul popular este bogat datorită observațiilor de secole.

Unul din capitole relatează despre cromatica plantelor tinctoriale şi exotice, modalitățile de extragere din flora vegetală, tehnica şi procedeele de vopsire a țesăturilor. Arealul coloristic al unor plante tinctoriale (corn, rodie, nuci, cireş-pădureț, nuc, troscot, soc, cătină etc.) este destul de mare, dar, din păcate, industria alimentară le utilizează tot mai rar, iar băuturile cu coloranți sintetici sunt consumate în cantități imense de copii. Sunt aduse pilde de utilizare largă a culorilor în diverse sfere de activitate cotidiană.

Extracția coloranților de proveniență animală este bazată pe proprietățile unor specii care conțin acid carminic, luteine, carotine, indigoul (indican) moluştelor, derivații purinei-xantina, gianina, acidul uric etc. Utilizarea pigmenților minerali în arta decorativă carpatică este cea mai răspândită, cunoscută de la geto-daci sub influența Europei celtice, apoi a coloniştilor eleni, romani, turci.

Se aminteşte de faimoasele cristale ale lui D. Swarovsky cu jocul fascinant de lumini, de imaginea irepetabilă a „Aurorei boreale", dar şi de crema uleioasă de pigmenți minerali utilizați din antichitate în cosmetică – pulbere de malahit, prafuri de manganifer, de hametit, limonitit, lazurit etc. Sunt menționate şi bijuteriile – mărgele, brățări confecționate din os, piatră, sticlă, lemn pigmentate frumos în diverse nuanțe. Autorii expun detaliat pigmenții pe bază de fier, mangan, cupru, crom, zinc, cobalt, argint, molibden, cadmiu şi, bineînțeles, meşteşugul aplicării ceramicii decorative albă, neagră, roşie. De o amplă descriere beneficiază sticla colorată şi toată gama producției fabricate prin părțile noastre.

Un capitol inedit se referă la coloranții obținuți prin metode noi, nanotehnologice. Se face clasificarea lor, se aduc date despre compoziția chimică, evoluția utilizării complexe în diverse ramuri. Evidențiem elementele de tehnologie pentru fabricarea şi aplicarea unor coloranți concreți, ordonate prin prezentarea materiei prime de bază şi adaosul pulberii nanotehnologice. Se fac referiri la fapte istorice, dar şi la perspectiva aplicării lor, mai ales în arta designului orăşenesc pentru împodobirea edificiilor. Capitolele sunt însoțite de o mulțime de planşe care dovedesc actualitatea tezelor afirmate. Lucrarea face trimitere la peste 700 de surse bibliografice, iar valoarea ei creşte în baza numeroaselor concluzii făcute pe parcursul expunerii.

Această carte o să fie căutată de specialiştii multor profesii. Prin mesajul inedit, textul îngrijit, comentariile făcute, noutățile oferite, ediția *Cromatica tradițională românească* atinge scopul nobil – sporirea conştiinței naționale, dezvoltarea ştiințelor, totodată, face ca opinia publică să ne ştie în lume de oameni creativi.

NEAMUL DUCA ÎN UNIVERSUL CERCETĂRILOR ENCICLOPEDICE

*Dr. **Sergiu BACALOV***

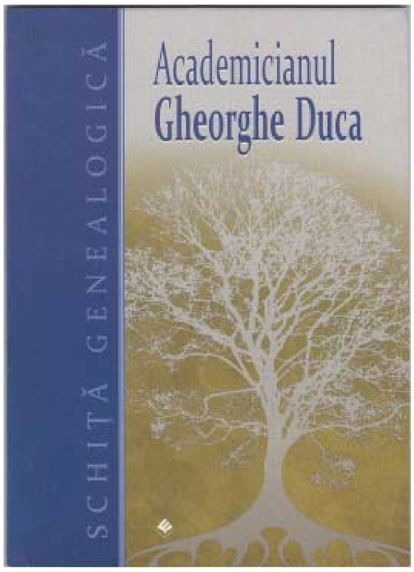
Recent, sub egida Institutului de Studii Enciclopedice al Academiei de Ştiințe a Moldovei a văzut lumina tiparului cartea lui Alexandru Furtună şi Mihai Adauge, cu titlul *Academicianul Gheorghe Duca. Schiță genealogică*. Această lucrare de ordin genealogic este începutul unei serii de schițe cu caracter biografic consacrate personalităților marcante ale Basarabiei şi Republicii Moldova.

Dacă ținem cont de faptul că cercetările în materie de genealogie solicită foarte mult timp şi un efort considerabil, menționăm că autorii au efectuat o muncă enormă „identificând şi studiind zeci de dosare şi documente, precum registre de stare civilă şi cărți parohiale, condici de ranguri şi acte domneşti, recensământuri şi inventare, descifrând sute de note şi înscrieri" (p. 44).

Locul central al schiței îl ocupă genealogia neamului Duca (pp. 7-34; 48-52; 55-60), despre care s-au păstrat mai multe informații, având în vedere că este unul cu rădăcini boiereşti a cărui existență datează nu mai târziu de începutul secolului al XVII-lea. De asemenea, lucrarea respectivă cuprinde şi un studiu consacrat neamului Țâbârnă din Sângereii Vechi (pp. 35-39; 53-55; 61-62).

Autorii au reuşit să identifice şi să integreze „în schița genealogică a neamului acad. Gheorghe Duca peste 400 de nume de persoane", dintre care „ramificația neamului Duca de la Cuizăuca cuprinde circa 300 de nume şi cea a neamului Țâbârnă – 116 nume" (p. 44). Pe linie paternă a fost reconstituită genealogia academicianului Gheorghe Duca „până la strămoşul său din generația a şasea, Vasile Duca, care a trăit la mijlocul secolului XVIII", de asemenea, „până în generația a şasea a fost restabilită tabla ascendenților" şi pe linie maternă, ajungându-se până „la Nicolae Țâbârnă, născut pe la 1750-1760" (p. 44).

Un loc de cinste, aşa cum se cuvine, este acordat părinților academicianului Gheorghe Duca, anume Grigore Duca şi Nina Duca, născută Țâbârnă, ambii învățători în raionul Sângerei (p. 40-41). Grigore Duca, originar din satul Cuizăuca, „a fost învățător emerit, şef de studii în şcoală, şef al Direcției de învățământ din raionul Sângerei", despre care se ştie



A.Furtuna, M.Adauge. *Academicianul Gheorghe Duca. Schiță genealogică.* Chişinău, Institutul de Studii Enciclopedice, 2012, 63 p.

că „era o persoană cultă, un om cu demnitate, foarte bun şi generos, cu caracter puternic şi perseverent", trăsături care îi definesc pe reprezentanții neamului de răzeşi şi mazili Duca. Unul din paragrafe este consacrat biografiei, familiei şi descendenților academicianului Gheorghe Duca (p. 42-43). Autorii schiței genealogice nu-şi rezumă cercetarea la simpla înşiruire a strămoşilor academicianului Gheorghe Duca, dar realizează cu succes abordarea istoriei unui neam prin prisma istoriei naționale. În acest context, un compartiment aparte îl ocupă domnii Țării Moldovei din familia Duca: Gheorghe vodă (1665-1666, 1668-1672, 1678-1683) şi Constantin vodă (1693-1695, 1700-1703).

Lucrarea este însoțită de un glosar de termeni, fapt ce înlesneşte lectura textului pentru persoanele neinițiate în probleme de genealogie şi necunoscătoare ale anumitor realități istorice din veacurile precedente. Schița genealogică cuprinde mai multe anexe (p. 48-63) ce conțin informații din recensămintele secolului al XIX-lea, dar şi spițe de neam foarte detaliate, aranjate chibzuit, ce permit o bună orientare în problematica studiului.

Deşi această lucrare, după cum ne spune însăşi denumirea, este consacrată ascendenței academicianului Gheorghe Duca, informația cu caracter istoric şi schițele de genealogie anexate volumului pot servi (din câte cunoaştem deja au şi fost utilizate cu succes) drept punct de pornire în căutarea originii unor numeroase persoane care provin din satele Cuizăuca, Otac (Cuizăuca de Sus), Cogâlniceni, Podgoreni şi alte localități învecinate, adică din regiunea

în care au viețuit, au stăpânit pământ și s-au înrudit cu alte neamuri și familii reprezentanții diferitelor încrengături ale rămurosului și vigurosului arbore al Duculeștilor. Aceasta se datorează, după cum afirmă autorii, faptului că în „perioada de timp de circa șase secole, cât s-au perindat aproximativ 25 de generații, oricine dintre contemporani are peste 33 de milioane de strămoși pe linii directe: bunici, străbunici, stră-străbunici, răs-străbunici etc. Este adevărat că în comunitățile noastre sătești de multe ori cei care se căsătoresc ar putea fi din același neam, rude foarte îndepărtate, în generația a cincea, a șasea și mai departe. În aceste cazuri, unele ramificații ale ascendenților se suprapun și numărul lor cumva se mai reduce, dar foarte nesemnificativ, rămânând tot în zona de peste 30 de milioane" (p. 6). Această matematică foarte captivantă și la prima vedere chiar neverosimilă este, totuși, una corectă și reprezintă un element cu totul inedit în studiile de genealogie.

Cu această ocazie, nu putem să nu reamintim că studiile genealogice determină puternice efecte cu caracter patriotic. Iar la această etapă dificilă a procesului de constituire și consolidare a națiunii civice în Republica Moldova, studiile și cercetările de ordin genealogic au valoare și pot juca un rol foarte important, am putea spune benefic, pentru întreaga comunitate. Cunoașterea ascendenților poate contribui la armonizarea relațiilor dintre indivizi, mai ales în comunitățile noastre sătești. deoarece adesea se întâmplă ca pe unii dintre strămoșii proprii, mai apropiați sau mai îndepărtați din punct de vedere cronologic, să-i identificăm și în calitate de strămoși ai neprietenilor.

Situația este valabilă și pentru soluționarea conflictelor interetnice, ținând cont de faptul că studierea aprofundată a relațiilor de rudenie și elaborarea spițelor genealogice complexe, începând cu cazurile unor familii și neamuri concrete, poate scoate la iveală detalii interesante despre mai multe substaruri etnice în genealogia multora dintre noi, fenomen ce a stat la baza oricărei etnii sau națiuni.

În această ordine de idei, considerăm oportună inițiativa Institutului de Studii Enciclopedice al Academiei de Științe a Moldovei de a realiza o serie de schițe cu caracter biografic și genealogic consacrate personalităților marcante autohtone.



Iurie Matei. *Butuceni. Toamnă.* 2007, ulei/pânză, 60x75 cm.

APORT INESTIMABIL ÎN ŞTIINŢA DESPRE PLANTE

Academicianul Gheorghe ŞIŞCANU la 80 de ani



Biolog, domeniul ştiinţific: fiziologia plantelor, fotosinteza.

Doctor habilitat în ştiinţe biologice (1974), profesor universitar (1983). Membru corespondent (1989) şi membru titular (1992) al AŞM.

La cea de-a 80-ea aniversare a sa, academicianul Gheorghe Şişcanu consemnează 54 ani de activitate ştiinţifico-organizatorică, didactică şi obştească. Capacităţi congenitale deosebite, o pregătire profesională profundă, tenacitate şi spirit de sacrificiu sunt doar câteva calităţi ce-l caracterizează plenar.

S-a născut la 5 iulie 1932 în satul Măcăreşti, judeţul Ungheni, Republica Moldova. După absolvirea şcolii de opt ani din satul de baştină, continuă studiile la Şcoala Pedagogică din oraşul Călăraşi pe care o absolveşte în 1952. Studiile superioare le obţine la Institutul Pedagogic din Tiraspol, Facultatea de Biologie şi Chimie (1952-1957). Primii paşi în cercetare i-a întreprins la Institutul de Fiziologie a Plantelor al AŞM (1958-1961) în calitate de doctorand. Munca fără de preget i-a permis să acumuleze un vast material experimental în domeniul fiziologiei plantelor, în baza căruia susţine teza de doctor în biologie (1963) şi teza de doctor habilitat (1974). În 1983, pentru activitate didactică prodigioasă i se acordă titlul de profesor universitar.

Competenţa profesională, rezultatele ştiinţifice obţinute, de o înaltă valoare teoretică şi aplicativă, au fost recunoscute de savanţii din ţară, acordându-i-se în anul1989 titlul de membru corespondent, iar în 1992 – de membru titular al Academiei de Ştiinţe a Moldovei.

Graţie calităţilor organizatorice, spiritului creativ, academicianul Gheorghe Şişcanu a exercitat în perioada 1990-2000 funcţia de secretar ştiinţific general al AŞM. A participat la elaborarea Legii cu privire la Academia de Ştiinţe a Moldovei şi Concepţiei privind reforma sferei de cercetare-dezvoltare. A adus o contribuţie considerabilă la consolidarea relaţiilor dintre AŞM şi Asociaţia Internaţională a Academiilor cu sediul la Kiev. În paralel cu activitatea managerială, continuă activitatea ştiinţifică. În 1975 a fondat şi conduce până în prezent Laboratorul de Fotosinteză al Institutului de Fiziologie a Plantelor al AŞM, actualmente Institutul de Genetică şi Fiziologie a Plantelor al AŞM.

La diferite etape ale activităţii sale şi-a desăvârşit profesionalismul în cercetare prin stagiile efectuate într-un şir de centre ştiinţifice din Moscova (1959-1960, 1961-1974), Sankt Petersburg (1960,1970), Kiev (1960,1985), Minsk (1971) ş.a.

Începând cu anul 1958 şi până în prezent, academicianul Gh. Şişcanu şi-a consacrat activitatea ştiinţifică studiului particularităţilor funcţionării aparatului fotosintetic la plantele pomicole. A elaborat şi dezvoltat teoria productivităţii fotosintetice a plantelor. A adus o importantă contribuţie la studierea particularităţilor funcţionării aparatului fotosintetic la plantele de cultură. A desfăşurat cercetări în vederea studierii rolului reacţiilor adaptive ale aparatului fotosintetic în reglarea productivităţii şi rezistenţei plantelor la acţiunea factorilor ecologici nefavorabili. Ca urmare. au fost stabilite fenomene noi de interacţiune a organelor plantelor în formarea reacţiei de răspuns la factori stresogeni, evidenţiate legităţile relaţiilor donator-acceptor în reglarea procesului de producţie şi rezistenţă a plantelor. S-a determinat că plantele nealtoite de zarzăr şi cele altoite de cais prezintă diferite sisteme donator-acceptor. Acad. Gh. Şişcanu a demonstrat că plantele de zarzăr şi de cais posedă caracteristici fotosintetice individuale, asigurate de particularităţi morfo-funcţionale ce influenţează relaţiile donator-acceptor, acumularea şi repartiţia biomasei în întreaga plantă. Unul dintre factorii ce influenţează intensificarea activităţii fotosintetice la plantele de cais, în comparaţie cu cele de zarzăr, este concentraţia mai mare a unităţilor structural-funcţionale ale aparatului fotosintetic. Activitatea intensă a sinkurilor (zonele de creştere şi de depozitare) au determinat o acumulare de biomasă de două ori mai mare la cais faţă de zarzăr.

În baza rezultatelor obţinute, au fost elaborate recomandări privitor la tratarea plantelor pomicole cu preparatele Melongozidă O şi Capsicozidă (compuşi de provenienţă vegetală) în combinaţie cu

microelementele Zn, Mn şi B, în calitate de supliment la administrarea de bază a îngrăşămintelor şi alte procedee agrotehnice utilizate la cultivarea pomilor de măr, cais şi piersic.

În cercetările sale un loc aparte îl ocupă studierea coroanei pomilor fructiferi în optimizarea procesului de fotosinteză. Determinarea legităților de activitate fotosintetică a frunzelor, în funcție de poziția lor pe coroană şi de constituția acesteia, precum şi a influenței speciei şi portaltoiului asupra intensității fotosintezei i-au permis autorului să propună procedee de modulare a fotosintezei sub influența factorilor exogeni şi endogeni. De o apreciere înaltă se bucură lucrările acad. Gh. Şişcanu ce țin de studierea particularităților de interconexiune a activității fotosintetice a aparatului de asimilare şi funcției metabolice a sistemului radicular al pomilor fructiferi. Aceste rezultate ştiințifice, la care subsemnează acad. Gh. Şişcanu, au fost incluse în manualul *Fiziologia plantelor pomicole*, editat în anul 1978 la Berlin în limba germană şi apoi, în 1982, tradus în limba rusă.

În baza cercetărilor efectuate s-a determinat posibilitatea pronosticării şi evaluării combinărilor de altoi-portaltoi, conform indicilor fiziologici şi biochimici. Este descrisă acțiunea fotosintetică a unui şir de combinații de altoire şi estimate plantele cu caracteristici fotosintetice performante şi, corespunzător, cu o productivitate mai sporită.

În baza datelor bibliografice şi propriilor rezultate experimentale de mulți ani, autorul a elaborat o nouă concepție, potrivit căreia relațiile donor-acceptor poartă un caracter polifuncțional şi au valoare semnificativă ca parte componentă a sistemelor de integrare la nivel de organism, ce se reflectă îndeosebi în condițiile acțiunii factorilor stresogeni. La baza menținerii efectului dinamic de integrare stă reglarea coordonativă a forței de acțiune a organelor în creştere şi celor de depozitare, intensității reacțiilor metabolice care asigură asimilarea carbonului şi azotului, precum şi dimensiunii, direcției fluxului de asimilate. Aceasta se obține pe parcursul desfăşurării procesului de adaptare care permite realizarea adecvată şi mai completă a potențialului de productivitate şi toleranță a plantelor.

Autorul argumentează că relațiile donor-acceptor, care controlează procesele de creştere şi fotosinteză, sunt condiționate de activitatea centrelor de atracție. Pe parcursul vegetării acestea apar succesiv, însă la anumite etape de dezvoltare se pot constitui câteva zone de consum. În aşa situații intensitatea şi direcția fluxului de transport al asimilatelor depinde de capacitatea de atracție a acestora.

Pedagog prin vocație, Gh. Şişcanu contribuie în mod direct la pregătirea specialiştilor în domeniul biologiei, activând mai bine de 20 de ani la Universitatea de Stat din Moldova. Indiscutabil este aportul academicianului, profesorului universitar Gherghe Şişcanu la pregătirea cadrelor de înaltă calificare: sub tutela sa au fost susținute 15 teze de doctor în biologie. O perioadă îndelungată conduce Consiliul ştiințific specializat pentru susținerea tezelor de doctorat la specialitatea 03.00.12–Fiziologie vegetală, în calitate de preşedinte. Este antrenat în diferite comisii ale Consiliului Național pentru Acreditare şi Atestare, ex-secretar al Consiliului consultativ de expertiză al Consiliului Suprem pentru Ştiință şi Dezvoltare Tehnologică, membru al Consiliului Directoriu al Societății de Fiziologie şi Biochimie Vegetală din Republica Moldova, membru al Federației Europene a Societăților de Fiziologie a Plantelor. A fost redactor responsabil şi membru al colegiului de redactare la un şir de reviste de prestigiu, membru al Colegiului de redacție al Editurii Enciclopedice.

Rezultatele sale ştiințifice au fost reflectate în peste 260 de lucrări, inclusiv 6 monografii, printre care: *Фотосинтез яблони* (1973), *Фотосинтез плодовых растений* (1985), *Investigații în domeniul fotosintezei cireşului* (1996), *Relațiile donor-acceptor şi productivitatea plantelor de soia* (2001). Relevanța cercetărilor realizate este confirmată de 10 brevete de invenții, care au fost prezentate la Saloane şi Expoziții Naționale şi Internaționale, menționate cu diplome şi medalii. A prezentat referate la un şir de foruri ştiințifice naționale şi internaționale.

Pentru activitate fructuoasă, merite deosebite în cercetare, academicianului Gh. Şişcanu i s-a conferit titlul onorific „Om emerit" (1995), Ordinul Republicii (1996), medalia „Dimitrie Cantemir" (2002), medalia jubiliară „60 de ani de la fondarea primelor instituții academice din Republica Moldova" (2006).

Cu ocazia aniversării, exprimăm cele mai sincere sentimente de recunoştință pentru aportul inestimabil la dezvoltarea fiziologiei vegetale şi-i dorim distinsului savant-fiziolog Gheorghe Şişcanu sănătate, prosperitate şi noi realizări!

Acad. Teodor Furdui
Dr. Gheorghe Tudorache
Dr. Eugenia Cotenco

CEL MAI ENERGIC CERCETĂTOR AL ENERGETICII

Academicianul Vitalie POSTOLATI la 75 de ani



Inginer, domeniul științific: inginerie și tehnologii energetice.

Doctor habilitat în științe tehnice (1988). Membru corespondent (1992) și membru titular (2007) al Academiei de Științe a Moldovei.

Avem fericita ocazie de a sărbători 75 de ani de viață și de fructuoasă activitate științifică a academicianului Vitalie Postolati, șef de Laborator al Institutului de Energetică al Academiei de Științe a Moldovei.

Născut la 19 iulie 1937, în s. Țechinovca, reg. Vinița, Ucraina, Vitalie Postolati a absolvit în anul 1961 Facultatea Electrificarea și Mecanizarea Agriculturii a Universității Agrotehnice de Stat din Tavria (Ucraina), fiind angajat în același an în funcția de maistru la rețelele electrice din Strășeni (Republica Moldova).

În această perioadă au demarat lucrările de construcție a Centralei electrice raionale de stat din Moldova (Cuciurgan), unde a și fost transferat în calitate de instructor al CC UTLCM. În decembrie 1965 a devenit doctorand la Secția de Cibernetică Energetică a Academiei de Științe a Moldovei, ulterior fiind delegat la Catedra de Sisteme electrice a Institutului de Energetică din Moscova. După conferirea gradului de doctor în 1969 a activat în funcția de secretar științific la Secția de Cibernetică Energetică a AȘM.

În 1972 a fondat Laboratorul de Linii Electrice Dirijate, subiectul-cheie al domeniului de cercetare devenind Liniile Electrice Dirijate cu Autocompensare (LEDA). În anul 1988 susține teza de doctor habilitat cu tema „Bazele teoretice și principiile creării liniilor electrice dirijate cu autocompensare”.

Faima pe care a obținut-o, de valoros specialist în domeniul liniilor electrice dirijate, s-a concretizat pentru Vitalie Postolati cu alegerea lui ca membru corespondent (1992) și membru titular al AȘM (2007).

În virtutea competenței și experienței sale profesionale acad. Vitalie Postolati a deținut importante funcții de conducere: de director al Secției de Cibernetică Energetică a AȘM (1981-1988), director al Institutului de Energetică al AȘM (1988-1994), șef de laborator al Institutului de Energetică al AȘM (din 1973 până în prezent), director adjunct al Departamentului de energetică și resurse energetice al Republicii Moldova (1997-1998), director interimar al Institutului de Energetică al AȘM (2004-2010).

În anul 1998 a fondat o nouă direcție științifică de cercetare – *securitatea energetică*, prin care a contribuit la completarea bazei de date privind dezvoltarea sectorului energetic și oferit posibilitatea de a prognoza nivelul securității energetice pentru diferite scenarii de funcționare a sistemului energetic. Sub conducerea academicianului V. Postolati a fost elaborat Raportul „Analiza situației în complexul energetic al Republicii Moldova și căile de asigurare a securității energetice”, prezentat în anul 2001 la ședința Consiliului Suprem pentru Securitate pe lângă președintele Republicii Moldova.

A participat activ și la elaborarea altor importante documente, precum Strategia energetică a Republicii Moldova până în anul 2010, Strategia energetică a Republicii Moldova până în 2020, Legea energiei regenerabile (nr. 160/2007), Schema de generare distribuită (1995-1998, 2010-2012), Strategia energetică 2020/2030. De asemenea, au fost elaborate: Concepțiile și strategiile de dezvoltare a sistemului de termoficare a mun. Chișinău (2002); Programul național de renovare și descentralizare a sistemului de termoficare a localităților republicii (2002); proiectul documentului „Strategia de valorificare a resurselor regenerabile energetice în Republica Moldova și în perspectivă” (2006), Programul de gazificare a Republicii Moldova până în anul 2005 (2000).

Rezultatele cercetărilor efectuate de către academicianul Vitalie Postolati au fost reflectate în peste 248 de publicații științifice, 7 monografii, iar caracterul novator al cercetărilor sale este confirmat prin 28 de brevete de invenție și 21 patente obținute în alte țări (SUA, Anglia, Japonia, Canada, Germania, Franța, Suedia).

Promovarea vizibilității științei autohtone a fost, de asemenea, o prioritate a acad. Vitalie Postolati, care a activat în diverse organisme internaționale: Comisia de energetică a Academiei Române, reprezentând Republica Moldova în cadrul BSRCE și în Secția Energetica BSEC. A participat la peste 50 de manifestări științifice de prestigiu, saloane internaționale de inventică, unde a fost menționat cu diplome și medalii. La inițiativa dlui Vitalie Postolati au fost organizate Conferința internațională „Energetica Moldovei - 2005" rezultatele căreia au servit ca bază la elaborarea Strategiei energetice a Republicii Moldova până în 2020, adoptată de Guvern în 2007, Seminarul Internațional „Colaborarea în domeniul elaborării tehnologiilor bioenergetice".

Acad. Vitalie Postolati a fost redactorul științific al culegerii tematice „Linii electrice dirijate", actualmente fiind redactorul-șef al revistei științifice cotate de CNAA (categoria B) „Problemele energeticii regionale" și membru al consiliului redacțional «Экономика региона», editată de Secția științelor umaniste și Secția Academiei de Științe a Rusiei din regiunea Ural.

Acad. Vitalie Postolati a fost președintele Consiliului Științific specializat pentru conferirea gradelor științifice de doctor și doctor habilitat în tehnică la specialitatea 05.14.02, membru al Comisiei de experți și membru al Prezidiului CNAA (1998-2004).

Pentru rezultatele activității de cercetare, acad. Vitalie Postolati i-au fost conferite Premiul Prezidiului AȘM (1988), Diplomele Academiilor de Științe din Ucraina, Belarus și Moldova, Medalia „50 de ani ai cosmonauticii". Numele său figurează în ediția Institutului Bibliografic American și în Cartea de Aur a Academiei de Științe a Moldovei.

La mai mult și la mai mare, ar fi exact urarea potrivită pentru bunul și neobositul nostru coleg!

Acad. Ion Tighineanu

DOAMNA CALCULELOR PERFORMANTE

Dr. hab. Svetlana COJOCARU
la 60 de ani



Matematician, informatician, domeniul științific: teoria gramaticilor și limbajelor, procesarea limbajului natural, interfețe inteligente, algebra computațională.

Conferențiar cercetător (1993). Doctor habilitat în informatică (2007).

Directorul Institutului de Matematică și Informatica al AȘM, dr.hab. Svetlana Cojocaru s-a născut la 26 iulie 1952, în satul Butuceni, raionul Râbnița. A absolvit Școala medie nr. 1 din orașul Râbnița în 1969. În 1974 a absolvit cu mențiune Facultatea de Matematică și Cibernetică (actualmente: matematică și informatică) a Universității de Stat din Moldova. Din același an lucrează la Institutul de Matematică și Informatică (IMI) al AȘM.

În anul 1982 i-a fost conferit titlul de doctor în științe fizico-matematice în urma susținerii tezei la Institutul de Cibernetică din Kiev. Teza de doctor habilitat în informatică a susținut-o în 2007 la Institutul de Matematică și Informatică al AȘM. Din 1993 deține titlul de conferențiar cercetător.

Savant notoriu, dr.hab. Svetlana Cojocaru a obținut rezultate remarcabile în domeniul informaticii, materializate nu doar în publicații științifice de valoare, ci și într-o serie de aplicații. Pornind pe calea cercetării de la teoria limbajelor formale, Domnia sa a propus o clasă de gramatici cu context dispersat (GCD), care permiteau atât procesare secvențială, cât și paralelă, anticipând astfel tendințele actuale de utilizare pe scară largă a sistemelor cu multe procesoare

pentru efectuarea calculelor performante. Ulterior, formalismul gramaticilor cu context dispersat a fost adaptat şi utilizat pentru soluţionarea unor probleme de procesare a limbajului natural. Aplicând mecanismul GCD, dr.hab. Svetlana Cojocaru a elaborat o gramatică formală pentru descrierea procesului de flexionare în limba română, ajungând astfel la soluţionarea completă a problemei flexionării automate pentru limbajele flective. Sub conducerea sa a fost dezvoltat un produs program, care efectuează flexionarea automată. Cu ajutorul acestui program, ulterior, au fost elaborate o serie de aplicaţii: lexicon morfologic computaţional pentru limba română cu circa un milion de cuvinte, sistem de instruire asistată pentru studiul limbii române, sistem de corecţie ortografică etc. Astfel, a fost făcut un pas important în tehnologizarea limbii române – fapt ce ne permite să ne apropiem de soluţionarea unei probleme de anvergură – interacţiunea om-calculator în limbaj natural. Graţie rezultatelor obţinute, dr.hab. Svetlana Cojocaru a fost inclusă în calitate de membru al Comisiei Academiei Române pentru informatizarea limbii române.

Rezultatele sale au pus baza cercetărilor interfeţelor inteligente în ţara noastră, urmărindu-se scopul creării unui mediu confortabil pentru orice utilizator, indiferent de aria de activitate, nivelul de calificare etc.

În cadrul unei serii de proiecte bilaterale cu Universitatea Stockholm (dr.hab. Svetlana Cojocaru, fiind conducătorul acestora din partea IMI), a fost dezvoltat un sistem de calcul simbolic cu interfaţă inteligentă. Rezultatele cercetărilor s-au soldat cu publicarea unei culegeri de articole (editura IOS Press, Olanda), la care dr.hab. Svetlana Cojocaru a fost unul din redactori şi autori, precum şi a unei monografii editate în Suedia (coautori: J.Backelin, V.Ufnarovski).

Dr.hab. Svetlana Cojocaru a iniţiat un proiect de asistenţă computerizată pentru medicii ecografişti. Sistemul SonaRes, dezvoltat cu participarea şi sub conducerea ei ştiinţifică, are menirea să ghideze procesul de investigare ultrasonografică, contribuind astfel la ridicarea calităţii diagnosticului medical şi, în ultima instanţă, la fortificarea sănătăţii cetăţenilor.

Rezultatele dr.hab. Svetlana Cojocaru sunt recunoscute de către comunitatea ştiinţifică internaţională. În susţinerea acestei afirmaţii vine o listă de lucrări (articole, monografii şi capitole în monografii), publicate în edituri de prestigiu, precum: Springer, Kluwer, Birkhäuser Verlag, IOS Press etc. Pe parcursul ultimilor 20 de ani, dumneaei a beneficiat de invitaţii multiple pentru vizite de cercetare în Suedia (Universităţile Stockholm şi Lund, unde, însumând toate vizitele, a lucrat circa trei ani), Marea Britanie, Franţa, Germania, România. Tematica importantă şi rezultatele performante au contribuit la obţinerea şi executarea a 20 de granturi internaţionale (NATO, MRDA, INTAS, STCU, ale Academiei Regale Suedeze); la 7 din ele dr.hab. Svetlana Cojocaru fiind conducător, iar în celelalte – executant.

Promovarea rezultatelor ştiinţifice, obţinute în ţară, a fost şi rămâne una din preocupările sale importante. Domnia sa a făcut parte din grupul de iniţiativă, care, în 1993, a fondat revista „Computer Science Journal of Moldova”, fiind editor executiv, apoi editor şef adjunct. De asemenea, a fost editor invitat al „Revistei de inventică” (Iaşi), este membru al colegiilor de redacţie ale revistelor „BRAIN. Broad Research in Artificial Intelligence and Neuroscience” (Bacău), „Revista Română de Automatică” (Bucureşti).

O dimensiune aparte constituie activitatea sa în calitate de membru al colegiului redacţional al revistei de cultură „Curtea de la Argeş”. Graţie eforturilor dumneaei, prin intermediul acestei reviste au fost făcute cunoscute în întreg spaţiul românesc (inclusiv diaspora din diferite ţări) lucrările unor distinşi savanţi şi oameni de cultură din Republica Moldova.

Un alt aspect important îl constituie activitatea didactică şi cea de pregătire a doctoranzilor. Din 1993 până în 2007 dr.hab. Svetlana Cojocaru a fost secretar ştiinţific al consiliului ştiinţific specializat DH 01-01.05.04-03 din cadrul Institutului de Matematică şi Informatică al AŞM, iar din 2007 până în iunie 2012 a condus seminarul de profil şi a fost membru al Comisiei de experţi CNAA în domeniul informaticii, actualmente fiind preşedinte al acesteia. Pe parcursul mai multor ani, a ţinut cursuri la Universitatea de Stat din Moldova, a fost în repetate ori preşedinte al comisiei de stat de examinare la Universitatea Tehnică a Moldovei, în prezent fiind încadrată (prin cumul) pe post de profesor interimar la Universitatea Academiei de Ştiinţe a Moldovei. Sub conducerea sa trei persoane au susţinut teza de doctor (A.Colesnicov, O.Burlaca, M.Petic), patru persoane îşi continuă studiile de doctorat. În calitate de vicepreşedinte al Societăţii Matematice din Moldova contribuie la organizarea şi consolidarea cercetărilor în domeniul matematicii şi informaticii în ţara noastră.

Pentru realizările remarcabile în domeniul ştiinţei, în anul 2011 dr.hab. Svetlana Cojocaru a devenit Laureat al Premiului Naţional.

Respect şi admiraţie, distinsă Doamnă, pentru activitatea Dvs. valoroasă!

M. cor. Constantin Gaindric
Acad. Ion Tighineanu

DIRIGUITORUL FONETICII EXPERIMENTALE

Dr. hab George GOGIN la 80 de ani



Lingvist, domeniul ştiinţific: fonetica (în special fonetica experimentală), limba română vorbită, dialectologia, cultivarea limbii.

Doctor habilitat în filologie (2000).

În persoana Dlui doctor habilitat George Gogin omagiem un reprezentant de frunte al filologiei româneşti, care pe parcursul a mai bine de cinci decenii a obţinut rezultate importante în domeniul ştiinţific în care a trudit. Lucrările distinsului nostru coleg – studii şi articole, monografii, compartimente din manuale universitare, înregistrări de grai românesc şi experienţe făcute la aparate electroacustice – toate acestea sunt roadele unei munci tenace. Afirm acest lucru în calitate de coleg, alături de care am lucrat până la începutul anilor '90 ai secolului trecut în acelaşi departament, numit Sectorul de dialectologie şi fonetică experimentală de la Institutul de Limbă şi Literatură al Academiei de Ştiinţe a Republicii Moldova (astăzi Institutul de Filologie).

Născut la 30 iulie 1932 în suburbia Schinoasa (actualmente Codru), oraşul Chişinău, în familie de agricultori, George Gogin învaţă la Şcoala de şapte ani din Schinoasa şi la Şcoala de Medicină de doi ani din Costiujeni, iar în toamna anului 1951 devine student la Institutul Pedagogic de Stat „Ion Creangă" din Chişinău (în prezent Universitate), Secţia de limbă şi literatură română („moldovenească" pe atunci). În perioada de timp 1958-1961 a urmat studiile de doctorat la Moscova, avându-l conducător ştiinţific pe profesorul Vladimir Alexeevici Artiomov, specialist remarcabil în domeniul foneticii experimentale şi în psihologia vorbirii de la Institutul Pedagogic de Stat de Limbi Străine „Maurice Thorez". De altfel, de specializare în sfera foneticii şi fonologiei, cu prof. V.A. Artiomov, a profitat, în aceiaşi ani, şi Andrei Avram, în prezent membru corespondant al Academiei Române, iar ceva mai târziu, la aceeaşi instituţie de prestigiu şi-au făcut studiile de doctorat prof.univ., dr.hab. Anna Bondarenco, dr. Alexei Cenuşă, prof.univ., dr.hab. Ion Dumbrăveanu, prof.univ., dr.hab. Ion Manolii, dr.conf. Eugenia Pavel, dr.conf. Zinaida Zubcu ş.a.

În 1963 Dl Gogin susţine la Institutul nominalizat din Moscova teza de candidat (azi teza de doctor) în ştiinţe filologice cu tema *Analiza spectrală şi radiologică a consoanelor nepalatalizate şi palatalizate în legătură cu [i] final în limba moldovenească*, iar în anul 2000 susţine la Universitatea de Stat din Moldova teza de doctor habilitat în filologie, intitulată *Problema „devocalizării" hiatului în limba română. (Studiu de fonetică experimentală)*. Referenţi oficiali: acad. N.Corlăteanu, prof. R.Piotrowski, prof. I.Lobiuc (Iaşi).

Munca de cercetare a lingvistului George Gogin este orientată în patru direcţii principale şi anume: fonetica (în special fonetica experimentală), limba română vorbită (spontană), dialectologia şi, nu în ultimul rând, cultivarea (corectitudinea) limbii.

În timpul aflării Domniei sale la Moscova, dar şi în anii următori, Dl Gogin a cercetat sistemul sonor al limbii române, folosindu-se de aparate de înaltă precizie. Pe baza înregistrării unor probleme de rostire, face experienţe asupra sunetului în laboratoare de fonetică experimentală din Moscova, Sankt Petersburg, Kiev, Minsk. Susţinut de prof. R.G.Piotrowski, George Gogin a fondat în Republica Moldova, şi anume în cadrul Institutului de Limbă şi Literatură al AŞM, primul Laborator de fonetică experimentală. Obţine rezultate concludente cu privire la identificarea entităţii fonetice a limbii române, în speţă a numărului de consoane (22) şi vocale (7). Sunt cercetaţi diftongii şi triftongii, s-au făcut investigaţii profunde asupra devocalizării hiatului în limba română. Rezultatele au fost publicate în mai multe lucrări ale sale, inclusiv în monografiile: *Consoanele limbii literare moldoveneşti* (1969), *Studii de ortoepie moldovenească* (1977), *Vocalele în hiat binar în limba moldovenească* (1986), *Ortoepia limbii literare* (1991), *Problema „devocalizării" hiatului în limba română. (Studiu de fonetică experimentală)* (2003) ş.a.

Dl Gogin este un vrednic continuator al lui Iosif Popovici (1876-1928), primul, după cum bine se ştie, specialist român în fonetica experimentală, fondator al primului Laborator de fonetică experimentală din ţară (Cluj, 1919). Cele mai multe lucrări ale omagi-

atului țin astfel de domeniul foneticii experimentale, lucrări apreciate de către cercetătorii în domeniu.

Problema limbii vorbite (spontane) este abordată de acelaşi autor în edițiile *Limba moldovenească vorbită. Texte* (1989) şi în *Limba română spontană. Studiu şi texte* (2004). Limbajul normat, reprezentat cel mai bine de varianta scrisă a limbii literare, se conformează regulilor formulate în gramatici normative. Varianta spontană a limbii române cuprinde, de regulă, formele ei de manifestare orală. Probele din româna literară sunt în permanență comparate de cercetător cu cele din limba vorbită şi din graiul popular, varietăți glotice în care cel mai des sunt încălcate normele literare. Continuarea seriei anunțate prin aceste culegeri este foarte utilă pentru „diferite domenii ale lingvisticii”, dincolo de „valoarea documentară a textelor” (Anca Hartular, Bucureşti).

Domnul Gogin a participat activ la elaborarea mai multor lucrări colective de dialectologie şi geografie lingvistică precum sunt: *Dialectologia moldovenească. Manual universitar* (1976), compartimentul *Metoda experimentală de anchetare* (p.35-38); *Dicționar dialectal (cuvinte, sensuri, forme)*, în cinci volume (1985-1986); *Atlasul Limbilor Europei* (ALE), lucrare cu caracter internațional care a luat naştere în 1970 sub patronajul UNESCO şi este primul şi până astăzi unicul proiect de cercetare de o asemenea anvergură. Nouă, dialectologilor de la AŞM (A.Cenuşă, A.Dumbrăveanu, G.Gogin, V.Pavel, R.Udler), ne-a revenit sarcina să facem anchete de teren în spațiul de la est şi nord de Prut şi să prelucrăm, să pregătim materialul colectat pentru cartografiere. Omagiatului i-a fost repartizat pentru realizare compartimentul „Fonologia”.

Domnul Gogin a activat şi pe tărâmul învățământului preuniversitar şi universitar. A susținut timp de 12 ani cursul „Fonetică şi ortografie” la Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă”, prelegeri în fața redactorilor şi prezentatorilor pe tema „Stilul emisiunilor televizate şi radiofonice” de la posturile de radio şi televiziune din Chişinău (1965-2004). Din 1990 şi până în 2006 a deținut funcția de profesor şi şef al Catedrei de limbă română de pe lângă Centrul de pregătire a doctoranzilor din cadrul AŞM.

A pregătit doi doctori în ştiințe filologice, urmează să-şi susțină teza al treilea doctorand.

Lucrările dr.hab. George Gogin au atât un caracter teoretic, cât şi aplicativ şi sunt de mare actualitate.

Noi, colegii, îl felicităm cu prilejul împlinirii vârstei octogenarului şi îi dorim mulți ani înainte, rodnici şi cu sănătate durabilă!

Dr.hab. în filologie,
prof. univ. Vasile Pavel

CHIMIST NOTORIU, PROMOTOR AL SCIENTOMETRIEI

Membrul corespondent al AŞM Alexandr DICUSAR la 70 de ani



Chimist, domeniul ştiințific: electrochimia şi metodele electrochimice de prelucrare a materialelor.

Doctor habilitat în ştiințe chimice (1988), profesor universitar (1990). Membru corespondent al Academiei de Ştiințe a Moldovei (2007).

Membrul corespondent al AŞM Alexandr Dicusar, distins specialist în domeniul electrochimiei şi al metodelor electrochimice de prelucrare a materialelor, îşi începe activitatea ştiințifică în anul 1970, odată cu publicarea unui şir de lucrări consacrate metodelor electrochimice de investigare a stratului de turbulență de frontieră şi a voltamperometriei hidrodinamice.

După susținerea tezei de doctor în ştiințe chimice (1971), A.Dicusar activează în cadrul Institutului de Fizică Aplicată al Academiei de Ştiințe a Moldovei, inițial în calitate de cercetător ştiințific stagiar, ulterior de cercetător ştiințific superior şi şef de laborator. Lucrările sale, publicate în această perioadă, erau consacrate cercetării proceselor de electrod ce au loc în stări de neechilibru termodinamic puternic şi bazelor teoretice ale prelucrării electrochimice dimensionale ale metalelor. Împreună cu colegii de laborator a contribuit la elaborarea bazelor teoretice ale fenomenelor termocinetice ale proceselor de electrod cu viteză înaltă de prelucrare.

După susținerea tezei de doctor habilitat în ştiințe chimice, în anul 1988, principala direcție a cercetărilor şi elaborărilor ştiințifice efectuate sub

conducerea sa a devenit prelucrarea electrochimică dimensională a materialelor: de la macro- la micro- şi nanoprelucrare.

În anul 2007 A. Dicusar a fost ales membru corespondent al Academiei de Ştiinţe a Moldovei la specialitatea „Electrofizică şi Electrotehnologii". Este membru al Academiei Ştiinţelor Naturii din Rusia, membru al Societăţii Electrochimice Internaţionale, laureat al Premiului Prezidiului AŞM (1984, 2006) şi al premiilor Academiilor de Ştiinţe din Belarus, Ucraina, Moldova.

Sub conducerea lui Alexandr Dicusar şi-au susţinut tezele de doctor în ştiinţe 16 persoane.

Pe durata activităţii sale ştiinţifice, a publicat peste 325 de lucrări ştiinţifice (din care peste 90 – în reviste cu factor de impact). Lucrările Domniei sale sunt bine cunoscute peste hotare. Sunt frecvent citate publicaţiile sale din revistele de prestigiu internaţional, precum: „J. Electroanal. Chem.", „Thin Solid Films", „Surface Coatings Techn.", „Russian J. Electrochem.", „Electrochem. Solid State Letters", „Surf. Eng. Appl. Electrochem.", „Trans. Inst. Metal. Finish".

M. cor. Alexandr Dikusar este autor/coautor a 12 brevete de invenţie.

În prezent desfăşoară o activitate amplă în calitate de redactor al revistelor ştiinţifice. Din 1980 este redactor şef adjunct al revistei „Электронная Обработка Материалов". Versiunea engleză a revistei, cunoscută sub denumirea „Surface Engineering And Applied Electrochemistry", este singura publicaţie din Moldova cu factor de impact.

M. cor. A. Dicusar s-a afirmat şi într-un domeniu mai puţin explorat – scientometria. Pentru lucrările sale despre influenţa reciprocă a nivelului de dezvoltare a ştiinţei în societate şi a nivelului de dezvoltare socioeconomic i-au fost acordate Premiile Prezidiului a trei Academii: AŞ Moldova, AŞ Belarus, AŞ Ucraina.

Savantul Alexandr Dicusar este membru expert al CNAA, preşedinte al Consiliului Ştiinţific Specializat la specialitatea „Electrochimie".

Pentru realizări deosebite în domeniul ştiinţei este decorat cu medalii ale URSS şi ale Republicii Moldova.

De aniversarea Domniei sale, venim cu cele mai frumoase gânduri, dorindu-i tot binele din lume si mult succes în toate!

Acad. Gheorghe Duca
Acad. Ion Tighineanu
Acad. Mircea Bologa

CERCETĂTORUL DIN FAŢA ICOANELOR

Dr. hab. Tudor STAVILĂ la 60 de ani



Istoric de artă, domeniul de cercetare: icoana şi arta basarabeană.

Dr. hab. în studiul artelor (2004). Profesor cercetător (2010).

În viaţa marii majorităţi a istoricilor de artă există predilecţii ştiinţifice care prind contur la o anumită vârstă şi care durează, ulterior, pe parcursul întregii vieţi. Pentru colegul nostru Tudor Stavilă acestea au fost – şi rămân a fi – Icoana şi Arta basarabeană. Oricât de sinuos şi de accidentat ar fi fost traseul biografiei de creaţie a profesorului chişinăuian, oricâte articole de popularizare sau de critică de artă ar fi scris, oricâte cursuri universitare generale de istoria artei sau de turism cultural ar fi susţinut, reîntoarcerea *la penaţii* familiari ai cercetării patrimoniului naţional din interbelic şi din secolul al nouăsprezecelea, precum şi reîntoarcerea la cercetarea icoanei medievale şi a icoanei populare basarabene au constituit permanent cei doi poli între care a gravitat (şi continuă să graviteze!) demersul său ştiinţific.

Născut în plin mijloc de veac (pe 23 septembrie 1952) la Ciocâlteni-Orhei, viitorul istoric de artă, asemenea unei bune părţi a slujitorilor basarabeni ai penelului, dălţii şi creionului, va absolvi cea mai veche instituţie de învăţământ artistic din republică – binecunoscuta, „proverbiala" *şcoală „Repin"* (actualmente colegiul „Alexandru Plămădeală") pentru a-şi continua, ulterior, studiile la Facultatea de Istoria Artei a Institutului de Artă din Kiev, unde o va avea ca profesor de artă medievală pe reputata cercetătoare a icoanei ucrainene Ludmila Mileaeva...

La începutul anilor '80 ai secolului trecut tânărul absolvent – reîntors la Chişinău – este angajat

în calitate de colaborator științific la Muzeul de Stat de Arte Plastice al republicii – instituție în care va parcurge toate treptele inițierii profesionale, în care va lucra peste un deceniu şi pe care va ajunge să o dirijeze în tumultuoşii ani ai renaşterii naționale şi ai obținerii independenței. Ucenicia în templul muzelor îi va asigura un atu extrem de prețios şi nu întotdeauna întâlnit la istoricii de artă de formație pur academică: cunoaşterea nemijlocită a operei de artă, cu alte cuvinte acel tip de cunoaştere care îmbină organic dimensiunea vizuală a pânzei sau a lemnului zugrăvite cu cea tactilă, care conjugă intuiția cu datul științific, care coroborează flerul subiectiv al *connaisseur*-ului cu examenul obiectiv practicat de restaurator. De colecțiile muzeului sunt strâns legate şi primele două apariții editoriale ale sale mai importante: studiul-album *Arta plastică din Basarabia de la sfârşitul secolului al XIX-lea – începutul secolului al XX-lea* (Chişinău, Muzeul Național de Arte Plastice din Moldova, 1990) şi culegerea postumă a lucrărilor lui Kir Rodnin, apărută cu genericul *Arta Medievală din Moldova* (Chişinău, 1991).

În paralel cu activitatea de muzeograf, Tudor Stavilă participă la elaborarea enciclopediei *Literatura şi Arta Moldovei* – ediție fundamentală –, compusă din 2 volume (apărute în anul 1986) care rămân până în prezent o sursă unică de informare pentru toți iubitorii de artă din republică.

Cercetările științifice efectuate la muzeu, precum şi lucrul la enciclopedie au înlesnit drumul istoricului de artă spre instituțiile specializate ale Academiei de Științe a Moldovei. Faptul că a fost nevoit să-şi relanseze din nou cariera – din funcția de director de muzeu să revină la modestul statut de competitor sau de simplu cercetător științific al Institutului de Istoria şi Teoria Artei (institut înfiinţat la începutul anilor '90 în baza Secției de Etnografie, Arheologie şi Studiul Artelor) – nu l-a speriat, ba chiar l-a incitat pe fostul muzeograf să-şi încerce forțele şi în domeniul cercetării academice de performanță. Rezultatele au probat justețea drumului ales: o teză de doctorat susținută în 1994 şi consacrată artei moderne din Basarabia, o altă teză – de doctor habilitat – consacrată icoanei basarabene şi susținută în 2004, 11 cărți publicate – dintre care cel puțin opt sunt monografii în adevăratul sens al cuvântului –, peste o sută de articole în publicațiile periodice de specialitate şi în revistele de cultură, patru discipoli cu doctorate susținute la a căror formare a contribuit direct în calitate de conducător științific. Nu au lipsit nici promovările: în diferite perioade Tudor Stavilă a exercitat funcțiile de secretar științific şi de director al Institutului Studiul Artelor, de şef de secție al Institutului Patrimoniului Cultural, de expert al Comisiei Naționale a Republicii Moldova pentru UNESCO ş. a. Acum un an el a fost ales director al Centrului Studiul Artelor al deja menționatului Institut al Patrimoniului Cultural.

Tudor Stavilă a prezentat cercetările în domeniul artelor plastice din Republica Moldova la Kiev (1998), Bucureşti (2002, 2005, 2009, 2010, 2011), Cluj (2002, 2003), Alba Iulia (2002), Strasbourg (2001), Osnabruck (2005). A coordonat mai multe programe naționale de valorificare a patrimoniului, a obținut câteva burse internaționale şi mai multe granturi de cercetare sau de editare.

În cadrul seriei *Maeştri basarabeni din secolul XX*, apărute la Editura „Arc", Tudor Stavilă a scris studiile introductive, a efectuat documentarea şi a realizat selecția operelor reproduse la monografiile-albume *Eugenia Maleşevschi*, *August Baillayre* şi *Teodor Kiriacoff*. Cartea *Icoane vechi din colecții basarabene* (realizată în colaborare cu istoricul de artă C. Ciobanu) apărută în anul 2000 la Editura „Arc" s-a bucurat de un larg răsunet în mediile artistice şi culturale din Republica Moldova şi din România. Pentru această carte autorilor le-au fost conferite Premiul Național al Republicii Moldova în domeniul literaturii, artei şi arhitecturii (2002), premiul *Cartea Anului* la Salonul Internațional de Carte românească din Iaşi (2001) şi premiul *Pentru cea mai bună carte românească apărută în afara granițelor României* acordat de Asociația Editorilor din România la Târgul Internațional de Carte „Bookarest – 2001". Albumul *Patrimoniul cultural al Republicii Moldova,* coordonat de către Tudor Stavilă şi publicat de editurile „Arc" şi „Museum" cu sprijinul financiar al Agenției Internaționale a Francofoniei, s-a dovedit a fi una dintre cele mai solicitate cărți destinate promovării imaginii Republicii Moldova atât în interiorul, cât şi în exteriorul hotarelor ei.

Privită de la distanță – distanță necesară detaşării de detaliile sau de amănuntele superflue – opera lui Tudor Stavilă, devenit anul acesta sexagenar, apare ca o operă în mare parte împlinită. Totuşi, recent apăruta carte *Icoana basarabeană din secolul XIX* (Chişinău, Ed. „Arc", 2011) probează faptul că doctorul habilitat, profesorul cercetător Tudor Stavilă mai are încă foarte multe lucruri noi şi interesante a ne spune, că el posedă un imens potențial de aprofundare şi de valorificare a unor domenii încă inexplorate. În calitate de colegi ai Domniei sale îi dorim realizarea plenară a tuturor demersurilor științifico-culturale inițiate, viață lungă şi fericită!

Dr. hab. Constantin Ciobanu,
din partea colegilor

DECANUL DE VÂRSTĂ AL LEXICOLOGIEI

Dr. Anton BORŞ la 80 de ani



Filolog, domeniul ştiinţific: lexicografia.
Doctor în ştiinţe filologice (1967). Cercetător conferenţiar (1985).

În miezul acestei toamne, decanul de vârstă al lexicologiei din Moldova, Anton Borş, împlineşte o frumoasă şi onorabilă vârstă de 80 de ani.

Născut la 22 octombrie 1932 în Buiucanii Vechi, o suburbie a Chişinăului, într-o familie de muncitori, este unul din cei nouă copii. Aici, în 1949 a terminat şapte clase a şcolii de băieţi, iar în 1952 şcoala medie nr. 4 din Chişinău. În 1957 a absolvit Facultatea de istorie, limbă şi literatură a Universităţii de Stat din Chişinău. În acelaşi an a fost repartizat la lucru la Filiala Academiei din Moscova, filială devenită ulterior Academia de Ştiinţe din Moldova. Fiind înscris la Sectorul de lexicologie şi lexicografie al Institutului de Istorie, Limbă şi Literatură (pe atunci) s-a logodit cu cea mai enigmatică doamnă – lexicologia, căreia i-a rămas fidel timp de 55 de ani.

În cadrul Academiei a trecut toate treptele ierarhiei ştiinţifice: 1957 – laborant, 1958-1961 – laborant superior, 1961-1974 – cercetător ştiinţific inferior, 1974-1986 – cercetător ştiinţific superior, din 1986 până în prezent – cercetător ştiinţific coordonator.

Pe când unii dintre colegii săi au plecat la alte instituţii, în alte părţi în căutare de posturi mai înalte sau salarii mai mari, domnul Anton Borş a rămas locului timp de 55 de ani, conducându-se de principiul „omul sfinţeşte locul".

În calitate de încercat drumeţ pe întortocheatele căi ale lexicologiei şi lexicografiei, de-a lungul anilor laboriosul lexicograf a participat ca autor sau coautor, redactor sau coredactor la elaborarea a peste 30 de lucrări lexicografice de valoare, cum ar fi: *Dicţionarul ortografic al limbii moldoveneşti* (1965), *Dicţionar explicativ al limbii moldoveneşti* (DELM) în 2 volume (1977 vol.I, 1985 vol. II), *Dicţionar rus-moldovenesc* (DRM) în 3 volume (1976, 1981, 1999), *Dicţionar rus-român* (DRR) şi *Dicţionar român-rus* (DRR) în colaborare, tipărit în mai multe ediţii, *Dicţionar rus-român sinonimizat* (DRR sinonimizat) în 2 volume (volumul I a apărut în 2005, volumul II îşi aşteaptă sponsorii), la cel din urmă fiind redactor coordonator. În 2005 editează *Dicţionar român-rus de sinonime*, iar în 2009 *Mic Dicţionar de cuvinte şi expresii celebre* şi multe altele.

În 1967 a susţinut cu succes teza de doctor în filologie cu tema „Aspecte lexico-semantice şi stilistice ale interjecţiilor şi onomatopeelor în limba română".

Ca un bun lexicograf, domnul Borş mereu a căutat răspuns la întrebările: Ce este cuvântul? De câte cuvinte are nevoie omul? Cum apar şi mor cuvintele? Cuvintele, câte-s ele? care a devenit şi titlul unei lucrări editate în 1982.

Cei 55 de ani de activitate în cadrul Institutului de Filologie şi ponderea lucrărilor elaborate sunt o dovadă de fidelitate profesiei alese, căreia i s-a consacrat cu dăruire şi satisfacţie sufletească.

În afară de munca de cercetător pe care o îndeplineşte cu onestitate, omagiatul nostru a activat şi pe tărâmul didactic. A ţinut un curs de lecţii („Lexicologia limbii române") la Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă", a fost în nenumărate rânduri (de peste 30 de ori) preşedinte al Comisiei de Stat pentru examenele de absolvire la Universitatea Naţională, Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă", Universitatea Pedagogică din Tiraspol cu sediul la Chişinău. Ani în şir a fost membru de redacţie al revistei de specialitate, membru al Consiliului ştiinţific al Institutului de Filologie al AŞM.

Anton Borş a participat la diverse conferinţe şi simpozioane ştiinţifice republicane şi internaţionale. A publicat o serie de articole în multiple reviste şi culegeri de specialitate.

În toţi aceşti ani l-am cunoscut nu doar ca pe un bun filolog, ci şi ca pe un om deosebit: onest şi plin de bunătate, modest, harnic, muncitor, perseverent, o fire deschisă spre comunicare. Am admirat întotdeauna simplitatea şi sinceritatea cu care ştie să se apropie de oameni, să-i ajute şi să-i încurajeze pe cei tineri. Domnul Anton Borş în permanenţă are ascuns în buzunar un cuvânt blând pentru susţinere sau chiar o bomboană pentru a îndulci situaţia conflictuală.

La cei 80 de ani ai săi acest respectabil domn a rămas copil în suflet, care are şi până acum privirea uimită şi larg deschisă, totdeauna pus pe glume, cu replica pregătită de acasă. El te farmecă cu modestia, bunăvoinţa şi prietenia lui.

Se ştie că toamna se numără bobocii. Or, toamnele domnului Anton Borş sunt doldora de rod. A ridicat o casă, a crescut un fecior, a sădit un pom (şi nu numai unul). Strămoşii noştri mai aveau un obicei – să sape o fântână, unde călătorul obosit de drum putea să-şi potolească setea. Domnul Anton Borş a construit în poarta casei un havuz, un adevărat monument de artă, însoţit de o inscripţie: „Opreşte-te, pietonule, un pic: odihnit, îţi vei continua calea spre noi lumini!" Un îndemn foarte semnificativ. Dar cea mai mare bucurie şi sprijin a lui rămâne familia: soţia Nina care toţi aceşti ani i-a fost alături şi la bine şi la rău, feciorul Pavel şi fiica Aurica, cu care se mândreşte, şi, desigur, nepoţeii pe care îi iubeşte enorm.

Nu putem să nu amintim şi de o altă calitate a omagiatului nostru: îi place să cânte. Are o voce puternică şi cristalină. A cântat în corul Academiei de la înfiinţare şi până la ultimele concerte. Deseori îl auzeam fredonând „Vezi, rândunelele se duc, Se scutur frunzele de nuc...". S-au scuturat frunzele, se duc şi se întorc rândunelele, găsindu-l pe domnul Anton Borş muncind la o nouă lucrare, care stă acum pe masa savantului, întitulată *Breviar de maxime şi meditaţii*. Iubeşte poezia (bună), cântecele şi romanţele. Ştie şi ne recită pe de rost fragmente din Eminescu, Alecsandri, Coşbuc. Cu câtă dragoste vorbeşte de creaţia regretatului poet Grigore Vieru! Se mândreşte că i-a avut prieteni pe Vasile Coroban, Ion Vatamanu, este vecin şi prieten cu Nicolae Esinencu.

Încă multe am putea spune despre acest Om cu literă mare, dar 80 de ani de viaţă şi de activitate ştiinţifică a unui cetăţean, coleg, prieten cu greu pot încăpea într-un oarecare număr de pagini, de cuvinte, de minute.

Să ne trăiţi, iubite coleg, mulţi ani, doldora de zile bune, pline de rod, cu noi realizări!

Cerc. şt. Tamara Pahome
Cerc. şt. Lidia Vrabie
Institutul de Filologie, AŞM

SAVANT, MANAGER ŞI MILITANT AL LUMII VEGETALE

Dr. Alexandru TELEUŢĂ
la 60 de ani



Biolog, domeniul ştiinţific: conservarea biodiversităţii şi utilizarea durabilă a resurselor vegetale.

Doctor în biologie (1980).

Alexandru Teleuţă s-a născut la 31 octombrie 1952 în satul Oziornoe (fosta comună General Averescu), raionul Izmail, regiunea Odesa.

Câteva jaloane au marcat începutul activităţii ştiinţifice a lui A.Teleuţă: teza de licenţă „Utilizarea formelor inbreeding (sibs) în ameliorarea porumbului", la absolvirea Facultăţii de Agronomie a fostului Institut Agricol „M.Frunze" din or. Chişinău (1974), care a dovedit un interes deosebit pentru domeniul biologiei; implementarea unei metode eficiente de sporire a germinaţiei seminţelor de sfeclă furajeră în perioada activităţii sale scurte de agronom în sovhozul „Oziornoe"; angajarea sa ca cercetător ştiinţific la Institutul de cercetări „Porumbeni" (1975) şi susţinerea cu succes a tezei de doctor cu tema „Resurse genetice valoroase pentru ameliorarea soiei în condiţiile Zonei Centrale a Moldovei" în prestigiosul Institut Unional pentru Fitotehnie „N. I. Vavilov" (1978).

Odată cu încadrarea, în 1978, în echipa Grădinii Botanice a AŞM, începe o pagină aparte în biografia sa. În scopul realizării angajamentelor Republicii Moldova cu privire la conservarea biodiversităţii stipulate în hotărârile organizaţiilor internaţionale de profil, A.Teleuţă îşi axează eforturile ştiinţifice pe domeniul conservării şi utilizării durabile a lumii vegetale, introducerii şi valorificării potenţialului genetic al plantelor furajere noi, construcţiei şi amenajării peisagistice a Grădinii Botanice.

Printre rezultatele principale, obținute de doctorul Alexandru Teleuță, vom menționa: elaborarea şi promovarea Strategiei Naționale şi Planului de Acțiune în domeniul conservării Diversității Biologice (Hotărârea Parlamentului Republicii Moldova din 27.04.2001, nr. 112-XV), precum şi a Programului Național privind constituirea Rețelei Ecologice Naționale pentru anii 2011-2018 (Hotărârea Guvernului Republicii Moldova nr. 593 din 01.08.2011). În baza proiectelor elaborate de către doctorul Alexandru Teleuță, Republica Moldova a beneficiat de suportul financiar al Fondului Global de Mediu, Fondului Global pentru protecția Lumii Sălbatice, fondului regional al Programului Dunărea-Carpați.

Merită a fi remarcată activitatea directorului Grădinii Botanice ce ține de elaborarea mai multor proiecte de legi şi regulamente cu privire la conservarea şi utilizarea durabilă a resurselor biologice ale Republicii Moldova (Legea nr. 1538-XIII din 25.02.1998 privind Fondul Ariilor Naturale Protejate de Stat; Legea nr. 325 din 15.12.2005 cu privire la Cartea Roşie a Republicii Moldova; Legea nr. 105 din 02.06.2005 cu privire la grădinile botanice; Legea nr. 755 din 21.12.2001 privind securitatea biologică şi regulamentele ulterioare în domeniu; Regulamentul Cadastrului obiectelor regnului vegetal, aprobat prin Hotărârea Guvernului Republicii Moldova nr. 211 din 13.03.2009 ş. a.); proiecte de legi – cu privire la dezvoltarea sistemului de arii naturale protejate al Republicii Moldova, care stipulează fondarea primului parc național „Orhei” (FGM, PNUD Moldova), cu privire la perfectarea strategiei naționale ce ține de conservarea diversității biologice pentru anii 2012-2020, proiectul WWF cu privire la diminuarea impactului schimbărilor climatice din bazinul Dunării inferioare prin promovarea unui management durabil al resurselor naturale (apă, sol, vegetație) ş. a.

Dr. A. Teleuță a studiat şi fondat colecția speciilor de plante furajere noi care servesc în calitate de resurse genetice pentru ameliorarea culturilor de perspectivă şi pot fi cultivate pe soluri degradate şi salinizate (*Galega orientalis*, *Silphium perfoliatum*, *Polygonum sachalinense* etc.). El este autor a trei soiuri noi omologate. A elaborat tehnologii de cultivare a acestora în condițiile Republicii Moldova, care asigură o recoltă de cca 800q/ha masă verde. A stabilit centrele mondiale favorabile pentru mobilizarea genofondului de plante furajere şi a elucidat mecanismele de adaptare a lor la secetă şi arşiță. Prin contribuția sa, au fost selectate specii de plante valoroase pentru producerea energiei regenerabile – brichete şi pelete cu o putere calorică de 19,5 MJ/kg, recolta – 20-30 t/ha substanță uscată, care asigură obținerea a 390-585 GJ/ha.

Indiscutabil este aportul lui la organizarea procesului ştiințific în domeniul botanicii şi dezvoltării în continuare a Grădinii Botanice. Pe parcursul a 8 ani a deținut funcția de secretar ştiințific şi de 5 – de director adjunct pentru ştiință, contribuind la elaborarea bazelor ştiințifice ale conservării lumii vegetale, introducerii şi aclimatizării plantelor în condițiile Moldovei.

Rezultatele sale ştiințifice s-au soldat cu publicarea a peste 170 de articole, inclusiv fiind coautor a 6 monografii: *Cartea Roşie a Republicii Moldova*, (ediția II, 2001); seria de carte în 4 volume *Lumea vegetală a Moldovei* (2005-2007); *Economia mediului şi dezvoltarea durabilă* (2003); *Environmental Economics* (2005); *Plante medicinale* (2008); *Flora Basarabiei* (plante superioare spontane) în 6 volume, volumul I.

Contribuie la pregătirea tinerilor cercetători prin doctorantură şi stagii în diferite centre ştiințifice (13 doctoranzi), predă cursurile de lecții teoretice şi practice de „Botanică” şi „Conservarea diversității biologice” la Universitatea AŞM şi la Universitatea de Stat din Moldova.

În calitate de director al Grădinii Botanice (Institut) a AŞM, a contribuit la acumularea şi menținerea în colecții a unui genofond de cca 10 mii taxoni de plante furajere, medicinale, aromatice, decorative şi amenajarea expozițiilor peisagistice, asigurarea cu utilaj ştiințific performant a laboratoarelor (procurări a echipamentului în sumă de 5,0 mil. lei), implementarea elaborărilor ştiințifice în ramurile economiei naționale prin intermediul proiectelor de transfer tehnologic cu o eficiența economică de cca 3,0 mil de lei anual. Grădina Botanică a selectat şi omologat în Republica Moldova mai mult de 100 de soiuri de plante decorative, furajere, medicinale, aromatice, nucifere şi tehnologiile de cultivare a lor, care permit obținerea unui efect economic semnificativ. Au fost implementate: tehnologia de producere a marcoților de levănțică şi fondată plantația industrială (întreprinderea moldo-germană „Resendjer” SRL, 150 ha), tehnologia de producere a uleiului, oțetului şi sării aromatizate, tehnologia de multiplicare rapidă prin microclonare a speciilor de plante economic valoroase şi a celor pe cale de dispariție.

Dr. A. Teleuță promovează intens proiecte de amenajare peisagistică a parcurilor în 20 de primării şi şcoli, a promovat proiecte de colaborare cu instituțiile de profil din alte țări (Slovacia, România, Ucraina, Belarus, Rusia), finanțate de

către Consiliul Europei. Prin efortul personal şi cu susținerea AŞM şi a Ministerului Mediului, a instalat un sistem nou automatizat de irigare a teritoriului Grădinii Botanice (104 ha), care permite menținerea expozițiilor, colecțiilor şi care generează o economie de cca 500 mii lei anual.

În baza unui management activ şi al dezvoltării capacităților de antreprenoriat, Grădina Botanică obține anual un venit de 2,5 - 3,0 mil. lei. Instituția contribuie la crearea confortului recreațional pentru cca 150 mii persoane care vizitează anual grădina, la organizarea excursiilor, seminarelor, meselor rotunde, emisiunilor radio şi tv în domeniul protecției naturii, la educația ecologică şi conştientizarea populației în acest sens. Colecțiile şi expozițiile Grădinii Botanice servesc astăzi, pe drept cuvânt, în calitate de laboratoare în natură pentru instruirea copiilor, elevilor şi studenților. O atenție deosebită acordă dr. A. Teleuță construcției capitale şi peisagistice a Grădinii Botanice – blocul de laboratoare, expozițiile *Vegetația Moldovei*, *Arboretumul*, *Rozariul*, *Lianariul*, *Grădina cu creştere dirijată* etc.

Dr. Alexandru Teleuță este un promotor al valorilor naționale, independenței şi suveranității Republicii Moldova, dezvoltării durabile şi a integrării țării noastre în comunitatea ştiințifică europeană.

Pentru rezultate ştiințifice obținute pe arena națională şi internațională, atragerea granturilor şi activitate managerială fructuoasă în diferite funcții pe parcursul anilor, doctorului Alexandru Teleuță i s-a conferit titlul de „Om Emerit”, diplome de merit al Guvernului Republicii Moldova, Academiei de Ştiințe a Moldovei, Ministerului Mediului, Universității „Alexandru Ioan Cuza” din Iaşi, Universității din Bucureşti ş. a.

Sănătate şi la mulți ani, stimate coleg, spre frumusețea plaiului nostru!

Acad. Gheorghe Duca
Acad. Teodor Furdui
M. cor. Ion Guceac
Dr. Gheorghe Tudorache

SAVANT NOTORIU ÎN TERAPIA PLANTELOR

Dr. hab. Leonid VOLOŞCIUC
la 60 de ani



Biolog, domeniul ştiințific: protecția plantelor şi agricultura ecologică.
Doctor habilitat în biologie (2000).

S-a născut la 2 noiembrie anul 1952 în satul Micăuți, raionul Străşeni, într-o familie de țărani care din fragedă copilărie i-au altoit dragostea față de natură şi simțul deosebit orientat la protecția ei. După absolvirea şcolii medii din satul natal, urmează studiile la Colegiul Agricol din Țaul, r-nul Donduşeni, pe care 1-a absolvit cu mențiune în 1973, după ce activează în calitate de brigadier în gospodăria ecologică „Iu. Gagarin”, r-nul Orhei.

În 1978 absolveşte cu mențiune Facultatea de Biologie şi Pedologie a Universității de Stat din Moldova, continuându-şi studiile în doctorantura AŞM. Întreprinde cercetări în domeniul virusurilor fitopatogeni şi elaborării metodelor de prevenire şi combatere a virozelor la culturile agricole. În anul 1981 revine în calitate de lector la Catedra de Genetică şi Microbiologie a Universității de Stat din Moldova. Rezultatele cercetărilor ştiințifice obținute în cadrul doctoranturii şi activității la Facultatea de Biologie şi Pedologie a USM au fost înalt apreciate la susținerea tezei de doctor în biologie în cadrul Institutului unional de protecție a plantelor din Sankt Petersburg.

Începând cu anul 1986 şi până în prezent, şi-a consacrat activitatea ştiințifică, sub aspect teoretic şi practic, studiului şi utilizării resurselor naturale în scopul combaterii agenților patogeni şi a dăunătorilor cu mijloace biologice, alternative celor chimice care se realizau în cadrul Institutului unional de cercetări ştiințifice din domeniul metodelor biologice de protecție a plantelor.

S-a impus ca cercetător remarcabil şi manager abil, activând în calitate de secretar ştiințific (1992-1995), şef al Laboratorului de Virologie şi

Bacteriologie (1995-1998), director adjunct pentru probleme de ştiinţă şi manager al Laboratorului de Protecţie Microbiologică (1998–2001), director al Institutului de Cercetări pentru Protecţia Plantelor al MAIA şi şef al Laboratorului de Protecţie Microbiologică (2001–2002), manager al Laboratorului de Protecţie Microbiologică (2002-2006). Din luna martie 2006 este director al Institutului de Protecţie a Plantelor şi Agricultură Ecologică al AŞM.

În anul 2000 susţine cu brio teza de doctor habilitat „Bazele teoretico-metodologice ale biotehnologiei producerii şi aplicării preparatelor baculovirale în protecţia plantelor", la specialitatea – 06.01.11. „Protecţia plantelor". În comun cu echipa Laboratorului Biotehnologia producerii mijloacelor de protecţie biologică a plantelor a elaborat, omologat şi înregistrat în Registrul de Stat 11 preparate biologice destinate protecţiei diferitor culturi agricole, care se aplică pe larg atât în agricultura convenţională, cât şi în gospodăriile aflate la faza de conversie la agricultura ecologică.

Din gama larga de tulpini de diferite microorganisme utile, extrase în condiţii naturale şi apoi ameliorate pentru a corespunde tuturor rigorilor tehnologice, au fost elaborate şi omologate pentru combaterea diferitor organisme dăunătoare o serie de preparate virale, bacteriene şi micotice. Producătorii agricoli cunosc şi aplică aceste preparate, printre care şi branduri recunoscute (Rizoplan, Trihodermin, Virin-ABB-3, Paurin), fără utilizarea cărora este imposibilă nu numai obţinerea produselor agroalimentare ecologice, dar şi promovarea agriculturii durabile. Sunt identificate şi consecinţele aplicării substanţelor biologic active, în primul rând a feromonilor sexuali. Merită a fi menţionat faptul, că cercetătorii institutului sunt autori a 18 analogi sintetici ai feromonilor sexuali a celor mai importante specii de insecte dăunătoare, precum şi a schemelor de sinteză a 72 de feromoni, care se aplică pe larg nu numai în condiţiile Republicii Moldova, dar şi în ecosistemele multor ţări vecine. Sub conducerea doctorului habilitat L.Voloşciuc, colaboratorii institutului au creat linii de producere şi lansare prin colonizarea naturală a unor specii eficiente de entomo- şi acarifagi.

Pe parcursul mai multor ani, dr.hab. L.Voloşciuc a prezentat rapoarte ample ce s-au bucurat de aprecierea asistenţei, la importante foruri ştiinţifice internaţionale care s-au desfăşurat la: Iaşi (1993, 1995), Cluj-Napoca (1994, 2011), Vidra (1997), Bucureşti (1998), Poznan (1995, 2000), Chişinău (1998, 2000, 2002, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2012), Bălţi (2007, 2009, 2012), Kiev (2003, 2007), Odesa (2007, 2008), Protvino (1998), S. Petersburg (1999, 2002, 2005, 2008), Cernogolovka (2006, 2010), Minsk (2007, 2008, 2011), Krasnodar (2008, 2010), Novosibirsk (1(997, 2002), Moscova (1998, 2004), Montpellier (2001), Tehran (2002).

În repetate rânduri s-a produs în calitate de preşedinte al consiliului de coordonare, de copreşedinte şi membru al comitetelor de organizare a conferinţelor internaţionale desfăşurate la Chişinău, Moscova, Iaşi, Kiev, Odesa, Minsk. A moderat şedinţe la Congresul al XVIII-lea al ARA „Moldova – deschideri ştiinţifice şi culturale spre Vest" (Chişinău, 1993), Conferinţa Societăţii entomologice europene (SOREGA, Iaşi, 1995), cea dea 5-ea Conferinţă Europeană „Microbial Control of Pests" (Poznan, 1995), Conferinţa „Protecţia Plantelor: realizări şi perspective" (Chişinău, 2000). A fost preşedinte al Consiliului de organizare a Simpozionului internaţional „Protecţia Plantelor: realizări şi perspective" sub egida ВПРС/МОББ (Chişinău, 2009), membru al Consiliului redacţional al Conferinţei ВПРС/МОББ (Sankt Petersburg, 2008). Dovadă a rezultatelor sale valoroase sunt numeroasele proiecte ştiinţifice internaţionale şi naţionale, câştigate prin concurs şi realizate în comun cu savanţi din România, SUA, Franţa, Germania.

A participat la evaluarea, în calitate de preşedinte şi membru al consiliilor ştiinţifice specializate, precum şi de referent, a tezelor de doctor şi doctor habilitat în ţară şi peste hotare. A făcut parte din consiliile redacţionale ale revistelor „Mediul Ambiant", „Защита растений", „Ştiinţa Agricolă", „Studii şi Cercetări a Universităţii din Bacău" (România) şi „Информационный Бюллетень ВПРС/МОББ" (Moscova).

Rezultatele cercetărilor ştiinţifice au fost reproduse în 300 de lucrări ştiinţifice publicate în reviste şi culegeri prestigioase din ţară şi de peste hotare, printre care 8 monografii, un manual, 2 recomandări metodice, 8 brevete de invenţii.

În semn de recunoaştere, i-au fost acordate: medalia „D.Verderevschi" (2004), premiul AŞM (2009), medalia jubiliară „60 de ani ai AŞM", diploma „Meritul academic" (2009), medalia „D.Cantemir" (2012).

Activitatea ştiinţifică a doctorului habilitat L.Voloşciuc are o rezonanţă vastă, fapt pe care-l denotă şi desemnarea sa în calitate de membru al diferitor organizaţii profesionale: Societatea Internaţională de Patologie a Nevertebratelor, Societatea Internaţională de Protecţie Biologică, societăţile republicane (Microscopie Electronică, Entomologilor, Geneticienilor şi Amelioratorilor).

Vocaţia de savant, îmbinată cu dragostea de muncă, responsabilitatea şi cumsecădenia, sunt, indiscutabil, precondiţiile împlinirilor sale valoroase, pe care le dorim multiplicate în continuare!

Acad. Teodor Furdui
Acad. Boris Gaina
Dr. Gheorghe Tudorache
Dr. hab. Vladimir Todiraş
Dr. Mihail Batcu

UN LUPTĂTOR PENTRU CAUZA ŞTIINŢEI

Dr. Nicolae STRATAN la 60 de ani



Dr. Nicolae Stratan, şef al Direcţiei politici în sfera ştiinţei şi inovării a Consiliului Suprem pentru Ştiinţă şi Dezvoltare Tehnologică al AŞM, consilier de stat al Republicii Moldova de clasa II, la 2 noiembrie a consemnat 60 de ani din ziua naşterii şi peste 40 de ani de activitate didactico-ştiinţifică.

De-a lungul carierei sale a activat în calitate de decan adjunct al Facultăţii de Medicină Veterinară, şef de catedră, prim-prorector al Universităţii Agrare de Stat din Moldova, şef al Direcţiei agricultură şi protecţia mediului din cadrul Cancelariei de Stat al Guvernului Republicii Moldova, vice-ministru al Ministerului Ecologiei, Construcţiilor şi Dezvoltării Teritoriului al Republicii Moldova, director general al Centrului de Instruire Universitară, Postuniversitară şi Perfecţionare al Academiei de Ştiinţe a Moldovei.

Este maestru în sport, campion al Republicii Moldova la lupta sambo (anii 1977-1978). Multiplu premiant al competiţiilor internaţionale. Deţine titlul onorific de „Om emerit".

În aceste funcţii înalte de stat dr. N. Stratan a contribuit la promovarea Strategiei naţionale pentru agricultura ecologică şi Planului de acţiuni în vederea realizării acesteia, a Planului strategic de acţiuni privind protecţia mediului Republicii Moldova, Strategiei naţionale pentru conservarea biodiversităţii şi Planului de acţiuni aferent strategiei.

În calitate de membru al Comitetului organizatoric, a coordonat editarea *Cărţii Roşii a Republicii Moldova*, a seriilor de cărţi *Lumea animală a Republicii Moldova* şi *Lumea vegetală a Republicii Moldova*, a fost printre fondatorii revistei „Mediul ambiant".

Dr. Nicolae Stratan a organizat 3 ediţii ale activităţii de protecţie a mediului sub genericul „În oraş fără automobilul meu" din cadrul Concursului republican „Cea mai verde, salubră şi amenajată localitate" şi ale acţiunii de înverzire a plaiului natal „Un arbore pentru dăinuirea noastră".

A desfăşurat activitate didactică ca titular şi prin cumul pe parcursul anilor 1979-2010 la Universitatea Agrară de Stat din Republica Moldova. În calitate de asistent, conferenţiar universitar, profesor universitar interimar, şef de catedră, decan adjunct al Facultăţii de Medicină veterinară şi prim-prorector al Universităţii Agrare de Stat din Moldova, dr. Nicolae Stratan a adus o contribuţie valoroasă la pregătirea cadrelor în domeniul medicinii veterinare, zootehniei şi sectorului agrar.

Prin concursul său, au fost deschise noi specialităţi, s-a efectuat optimizarea catedrelor şi a unor facultăţi în corespundere cu cerinţele economiei actuale. Dr. Nicolae Stratan a coordonat în calitate de prim-prorector, a elaborat şi implementat în procesul de învăţământ programe şi planuri de studii pentru pregătirea noilor specialişti.

Despre activitatea de cercetare a dr. Nicolae Stratan ne vorbesc peste 70 de lucrări ştiinţifice, inclusiv: manualul *Expertiza sanitar-veterinară* în 2 volume, 2 monografii, *Dicţionarul biomedical*, 72 de articole în reviste de specialitate naţionale şi internaţionale, 27 de comunicări la conferinţe ştiinţifice naţionale şi internaţionale. El deţine un brevet de autor. Sub conducerea sa au fost pregătiţi 2 doctori în ştiinţe.

În perioada de activitate ca director general al Centrului de Instruire Universitară, Postuniversitară şi Perfecţionare al Academiei de Ştiinţe a Moldovei, dr. Nicolae Stratan a contribuit esenţial la pregătirea cadrelor ştiinţifice de înaltă calificare prin doctorat şi postdoctorat. A reuşit să formeze un colectiv de cadre cu un înalt nivel de profesionalism. A creat condiţii de activitate atât angajaţilor centrului, cât şi doctoranzilor şi postdoctoranzilor admişi la studii. Sub conducerea lui, s-a realizat cu succes obiectivul de majorare a burselor pentru doctoranzi care a fost înaintat ca propunere şi ulterior susţinut de către Guvern.

Dr. Nicolae Stratan a elaborat şi promovat noul regulament privind organizarea doctoratului şi

postdoctoratului (Hotărîrea Guvernului nr. 173, din 18 februarie 2008), regulamentul cu privire la modul de acordare a Bursei de excelență a Guvernului şi Bursei nominale (pe domenii) pentru doctoranzi (Hotărîrea Guvernului nr. 161, din 15 februarie 2008 şi modificările prin Hotărîrea Guvernului nr. 539, din 2 septembrie 2009).

De asemenea, sub conducerea sa au fost elaborate noi programe analitice la diverse specialități, precum şi programe de susținere a examenelor de doctorat pentru pregătirea cadrelor ştiințifice de înaltă calificare.

Tot în această perioadă a fost inițiată o largă colaborare internațională între doctoranzii şi postdoctoranzii Centrului de Instruire Universitară, Postuniversitară şi Perfecționare a Academiei de Ştiințe a Moldovei şi specialiştii vizați de peste hotare. A fost organizat concursul doctoranzilor pentru obținerea Bursei de excelență (8 ediții), acordată de Federația Mondială a Savanților (Geneva, Elveția).

Dr. Nicolae Stratan a contribuit la dezvoltarea Academiei de Ştiințe, la promovarea imaginii favorabile a acesteia pe plan național şi internațional prin participarea la elaborarea cadrului normativ național al sferei ştiinței şi inovării şi ajustarea lui la aquis-ul comunitar al Uniunii Europene.

Cu prilejul aniversării a 60-ea, Vă exprimăm cele mai sincere felicitări, urări de bine, sentimente de recunoştință şi prețuire pentru eforturile depuse în calitate de cercetător, profesor universitar şi om de stat. Vă dorim sănătate, bucurii de la cei apropiați, noi realizări în comun cu cercetătorii din Republica Moldova, dar şi să vă păstrați profesionalismul, onestitatea şi cumsecădenia de care ați dat dovadă întotdeauna!

Acad. Gheorghe Duca

UN DESTIN GUVERNAT DE ÎNȚELEPCIUNE

Dr. hab. Maria GONCEARIUC
la 70 de ani



Biolog, domeniul ştiințific: genetica şi ameliorarea plantelor aromatice şi medicinale.
Doctor habilitat în agricultură (1994).

S-a născut la 10 noiembrie 1942 în satul Receşti, Şoldăneşti. A absolvit şcoala de şapte ani în satul natal (1955), şcoala medie din Răspopeni, Rezina (1958), Colegiul de medicină din Bălți (1960). În 1968 absolveşte cu diplomă de mențiune Institutul Agricol din Chişinău, Facultatea Agronomie.

Pasiunea pentru lumea vegetală şi pentru cercetare o face să-şi continue studiile în doctorantură în cadrul Institutului de Fiziologie şi Biochimie a Plantelor al Academiei de Ştiințe a Moldovei (1969-1972). După încheierea studiilor susține cu succes teza de doctor în biologie cu tema „Particularitățile meiozei la mutanți induşi de grâu de toamnă"(1975). În activitatea de cercetare a parcurs toate treptele, începând de la laborant, laborant superior, cercetător ştiințific inferior (Institutul de Fiziologie şi Biochimie a Plantelor, 1970-1978; 1978-1979), cercetător ştiințific superior (Grădina Botanică (Institut); 1979-1996), cercetător ştiințific superior, şef de laborator (AŞP „Viorica", Stațiunea experimentală).

În 1994 susține teza de doctor habilitat în agricultură la specialitatea ameliorarea şi producerea semințelor, cu tema: „Ameliorarea la *Salvia sclarea L.* în Republica Moldova". Din 1996 activează în funcție de cercetător ştiințific principal, iar din

2000 – şef al grupului, ulterior şef al centrului „Genetica şi Ameliorarea Plantelor Aromatice şi Medicinale” din cadrul Institutului de Genetică şi Fiziologie a Plantelor al AŞM.

Dr. hab. Maria Gonceariuc se afirmă ca un specialist notoriu în domeniul geneticii şi ameliorării plantelor aromatice şi medicinale, având o contribuţie esenţială la dezvoltarea branşei. Vasta sa activitate de cercetare a fost şi rămâne axată pe probleme actuale pentru ştiinţă şi stringente pentru ţară.

Dr. hab. Maria Gonceariuc a studiat androsterilitatea la plantele medicinale şi aromatice. A stabilit că tipul de androsterilitate şi frecvenţa apariţiei acesteia depinde de genotipul formei iniţiale. Pentru prima data a descoperit la *Salvia sclarea L*. un nou tip de androsterilitate – pistilloidia. A creat linii androsterile şi consangvinizate, a stabilit consecinţele consangvinizării la *Salvia sclarea L*. Potrivit concluziilor pe care le face, liniile consangvinizate pot fi grupate în: linii neafectate de degenerare prin consangvinizare, linii afectate de degenerare prin consangvinizare, linii la care în urma consangvinizării apar caractere noi, necaracteristice pentru genotipurile şi soiurile de la care proveneau acestea. Astfel, consangvinizarea reprezintă un factor ce afectează morfogeneza genotipului, o sursă de caractere noi, unele din acestea fiind foarte valoroase.

Dr. hab. Maria Gonceariuc, împreună cu colegii, a obţinut rezultate ştiinţifice importante în vederea creării soiurilor noi de plante aromatice şi medicinale de provenienţă hibridă. Pentru crearea materialului iniţial de ameliorare, crearea biodiversităţii genotipurilor a utilizat diferite tipuri de hibridări şi a obţinut hibrizi simpli, tripli, dubli, backcross, în trepte, complecşi, din care au fost selectaţi cei heterotici, efectul heterozis la unele caractere importante, cum ar fi conţinutul uleiului esenţial, a ajuns la 50-120%. Împreună cu echipa sa, este autor a 30 soiuri omologate de plante aromatice şi medicinale, inclusiv: S*alvia sclarea L.*; *Lavandula angustifolia Mill.*; *Calendula officinalis L.*; *Salvia officinalis L.*; *Silybum marianum L.*; *Anethum graveolens L.* etc. De menţionat, că soiurile create sunt distinctive prin conţinut înalt de principii active, diferiţi termeni de maturizare, rezistenţă la secetă, ger şi iernare.

Relevanţa cercetărilor sale este confirmată prin 226 de lucrări ştiinţifice, inclusiv 2 monografii: *Salvia L.* (2002); *Plante medicinale şi aromatice cultivate* (2008). Este coautor la manualul *Ameliorarea specială a plantelor agricole*, capitolul *Culturi Eterooleaginoase şi Medicinale* (2004).

Domnia Sa participă activ cu rapoarte la simpozioane, congrese, conferinţe naţionale şi internaţionale. Sub conducerea ei au fost realizate 5 teze de doctorat, 2 susţinute cu succes, de asemenea şi 15 teze de licenţă. A predat cursuriloe „Ameliorarea plantelor aromatice şi medicinale” la Universitatea Agrară de Stat din Moldova (1990 – 2002).

Pe moment, reuşeşte să îmbine activitatea de şef al Centrului de genetică şi ameliorarea plantelor aromatice şi medicinale cu cea de membru al Secţiei Ştiinţe ale Naturii şi Vieţii a AŞM, membru al consiliului ştiinţific, preşedinte al Seminarului ştiinţific de profil din cadrul Institutului de Genetică şi Fiziologie a Plantelor al AŞM la specialitatea 06.01.05 – Ameliorarea şi producerea seminţelor. În repetate rânduri a fost referent, membru sau preşedinte al Consiliilor ştiinţifice specializate pentru susţinerea tezelor de doctorat.

În toţi aceşti ani a promovat insistent implementarea plantelor aromatice şi medicinale în firme şi gospodării specializate în cultivarea-procesarea şi comercializarea acestora. Numai în 2011 a implementat în bază de contract soiuri de plante medicinale şi aromatice pe o suprafaţă de 145 ha. În 2012 finalizează fondarea unei plantaţii industriale de levănţică pe 100 ha, utilizând în acest scop soiurile-clone a căror autoare este (Proiect de transfer tehnologic).

Activitatea ştiinţifică a dnei Maria Gonceariuc s-a bucurat de apreciere peste hotarele ţării. În 1996 câştigă pentru Institutul de Genetică 3 contracte de cercetare şi implementare cu intreprinderea mixta moldo-luxemburgheză „Volatil West Company”, acestea fiind primele contracte de cercetare şi implementare a rezultatelor ştiinţifice. Ulterior a fost semnat în 1999 cu firma franceză BETEN Ingenierie un contract de implementare a soiurilor de *Salvia sclarea* pe care le crease.

Dr. hab. Maria Gonceariuc a câştigat un şir de proiecte, inclusiv participă şi în proiecte de cercetare internaţionale. Astfel, în perioada 2007-2010 a fost conducătorul grupului din Republica Moldova pentru plante medicinale şi aromatice şi împreună cu acest grup a participat în 2 proiecte cu cercetători din 12 ţări din sud-estul Europei: „Program SEEDNet (South East European Development Network Genetic Resources)” şi „Genetic Structure of Dalmatian Sage (Salvia officinalis L.) Populations: A Model for a Collaborative Research on MAP Genetic Resources”. Ambele proiecte au fost finanţate de SIDA (Swedish International Development Cooperation Agency).

În 2012 a elaborat şi înregistrat 2 proiecte internaţionale „Creation of Origanum vulgare new genotypes and control of biodiversity by RAPD method”

(propunere de proiect ASM/STCU inițiative comune) şi „Cercetări privind creşterea potențialului productiv şi calitativ al speciei Origanum vulgare L. pentru extinderea culturii în România şi Republica Moldova" (propunere de proiect bilateral).

Rezultatele ştiințifice au fost apreciate atât în țară, cât şi peste hotare. În anul 2002 i se acordă de către Institutul Internațional al Biografilor din SUA (American Biographical Institute) distincția: „The Research Board of Advisors". Pentru rezultate remarcabile i s-au acordat: Diploma de onoare a AŞM (2001), Diploma de recunoştință a AŞM (2002); Diploma CSŞDT a AŞM de merit (2003), Diploma Academiei de Ştiințe a Moldovei (2012); Diploma de merit a Consiliului Național pentru Acreditare şi Atestare (2012), multiple diplome şi medalii la diferite expoziții naționale şi internaționale.

De rând cu talentul de cercetător, natura a înzestrat-o din plin pe doctorul habilitat Maria Gonceariuc cu un spectru larg de calități umane. Bunătatea, inteligența, modestia, abilitatea de a evalua valorile adevărate sunt doar câteva din aceste virtuți, prin care se impune printre colegi în mediul academic.

Cu ocazia acestei onorabile aniversări, exprimăm cele mai sincere sentimente de recunoştință, înaltele noastre considerațiuni pentru aportul în dezvoltarea ramurii plantelor aromatice şi medicinale şi-i dorim doctorului habilitat Maria Gonceariuc multă sănătate, prosperitate, perseverență şi noi realizări.

Acad. Teodor Furdui
Dr. hab. Vasile Botnari
Dr. Gheorghe Tudorache
Dr. Eugenia Cotenco

EXUBERANȚA ŞTIINȚEI DESPRE LIMBAJ

Profesorul Gheorghe POPA la 60 de ani



Născut la 30 noiembrie 1952, în s. Buteşti, Glodeni.

Lingvist, domeniul ştiințific: lingvistică generală, lingvistică comparată, lexicologie, lexicografie, semantică, gramatică, ortografie, sociolingvistică.

Dr. hab. în filologie (2007), prof. univ. (2001).

Numele prof. Gheorghe Popa de câteva decenii este o permanență în domeniul cercetărilor lingvistice, dumnealui impunându-se în cele mai diverse compartimente ale ştiinței despre limbaj şi devenind cunoscut, prin studiile sale (unele dintre ele ajungând lucrări de referință), în întreg spațiul românesc.

Îşi începe activitatea foarte devreme, când, după absolvirea Facultății de Filologie a Universității bălțene, la numai 22 de ani neîmpliniți, i se propune postul de asistent universitar, pe care îl deține până în 1981. Ulterior este, pe rând, lector superior universitar (1981-1983), conferențiar universitar (1983-2001) şi profesor universitar (2001). Totodată, îndeplineşte funcții administrative: decan al Facultății de Filologie (1981-1984), şef al Catedrei de limba şi literatura română (februarie-mai 2000), şef al Catedrei de limba română (mai 2000-2010). În februarie 2010, senatul universitar, cu o majoritate de voturi, îl alege în funcția de rector al Universității de Stat „Alecu Russo" din Bălți.

Concomitent cu activitatea de predare şi cea administrativă, Gh. Popa desfăşoară o intensă muncă de cercetare, numărul lucrărilor ştiințifice elaborate întrecând cifra de 150, inclusiv două monografii

(1992; 2007), trei dicționare (1990; 2001; 2010), un manual (1992, în colaborare); în calitate de cercetător științific superior la Institutul de Lingvistică al AŞM, a participat la elaborarea *Dicționarului derivativ al limbii române,* iar în calitate de membru al grupului de cercetare din cadrul proiectului internațional tripartit, intitulat „Limba română vorbită în Moldova istorică", a participat la elaborarea a două volume (2000, 2002) apărute la Leipzig.

Conştient de impactul benefic al manifestărilor ştiințifice, Gh. Popa, susținut de colegii săi Maria Şleahtițchi şi Nicolae Leahu, este inițiatorul şi organizatorul unui număr considerabil de conferințe, simpozioane, colocvii ştiințifice (naționale şi internaționale) consacrate unor subiecte de actualitate din domeniul filologiei româneşti, dar şi cu prilejul omagierii şi comemorării unor personalități remarcabile ale culturii româneşti din Basarabia, cum ar fi Eugeniu Coşeriu, Silviu Berejan, Grigore Vieru ş.a. În acelaşi timp, Gh. Popa este prezent în permanență, cu rapoarte şi comunicări, la diverse reuniuni ştiințifice naționale şi internaționale, la care a participat sau pe care le-a prezidat. Aria geografică a acestor participări impresionează, iar numărul lor este de cca 50.

Gh. Popa desfăşoară o largă activitate în calitate de coredactor, redactor responsabil şi redactor principal sau coordonator la mai multe lucrări colective apărute la Bălți şi la Chişinău. Printre acestea se remarcă mai cu seamă volumul aniversar *Un lingvist pentru secolul XXI* (Chişinău, Editura „Ştiința", 2002), consacrat împlinirii a 80 de ani ai reputatului savant cu renume mondial Eugeniu Coşeriu, avându-i în calitate de coordonatori pe M. Şleahtițchi, N. Leahu şi Gh. Popa, lui revenindu-i şi studiul introductiv al acestei culegeri festive intitulat *Eugeniu Coşeriu: drumurile vieții şi ale afirmării*. În opinia acad. Silviu Berejan, acest studiu introductiv este „una dintre cele mai reuşite sinteze a biografiei şi a operei ilustrului nostru conațional din câte au fost publicate în decursul ultimului deceniu în Basarabia (şi au văzut lumina tiparului destule încercări de acest fel)".

Un capitol aparte în activitatea prof. Gh. Popa îl ocupă cel legat de pregătirea cadrelor. Format ca cercetător la şcoala acad. S. Berejan, prof. Gh. Popa însuşi a ajuns să coordoneze activitatea colegilor mai tineri. Sub îndrumarea sa ştiințifică patru doctoranzi şi-au luat doctoratul, iar alții doi sunt în fază avansată de susținere a tezei de doctor în filologie. În afară de aceasta, prof. Gh. Popa a fost referent oficial la cinci candidați la gradul ştiințific, autor a peste treizeci de avize la monografii, disertații, autoreferate de disertații, dicționare, programe, manuale etc.

Întreaga activitate de profesor universitar şi de om de ştiință a dlui Gh. Popa poate fi caracterizată ca fiind nu numai bogată, ci şi exuberantă. Îi place şi, foarte important, continuă să-i placă noul, acea schimbare pe care mulți cu greu o acceptă. Numai cine nu cunoaşte amănuntele, astăzi devenite fapte istorice, poate să nu observe ce a făcut dumnealui pentru organizarea Catedrei de limbă română, cu proiecte de muncă de perspectivă, concrete şi foarte ambițioase, cu atragerea cadrelor tinere în munca de predare.

Calitatea sa de bun organizator s-a manifestat în procesul de fondare a publicației ştiințifice bălțene *Noua Revistă Filologică.* Este la fel de activ într-o mulțime de comisii şi comitete ştiințifice de organizare a manifestărilor ştiințifice, este vicepreşedinte al Seminarului ştiințific specializat la specialitatea 10.02.01. – Limba română din cadrul Facultății de Filologie, redactor asociat al revistei „Semn" (Bălți), co-director al „Noii Reviste Filologice" (Bălți), membru al colegiului de redacție al revistei Institutului de Filologie *Philologia* (Chişinău) şi al revistei *Intercultural communications / Межкультурные коммуникации* (Tbilisi), membru al Comisiei de experți din cadrul Consiliului Național pentru Acreditare şi Atestare.

Personalitate complexă, autor al unor lucrări de înaltă ținută ştiințifică, realizate cu multă acribie, îndrumător, coordonator şi organizator al activității universitare, prof. Gheorghe Popa a devenit un nume în lingvistica românească, bucurându-se de o înaltă apreciere din partea specialiştilor filologi.

Aniversarea celor 60 de ani de curând împliniți ne oferă onorantul şi fericitul prilej să-i urăm sănătate, ani mulți şi la fel de rodnici!

Dr. Galaction Verebceanu
Dr. Ala Sainenco

FONDATORUL ŞCOLII NAŢIONALE DE ŞTIINŢE POLITICE

Acad. Gheorghe RUSNAC
la 70 de ani



Născut la 23 noiembrie 1942 în s.Ocniţa, r-nul Ocniţa.

Istoric, domeniul de cercetare: tranziţia democratică, sistemului electoral şi scrutinul, formarea şi evoluţia partidelor politice, fenomenul migraţiei.

Doctor habilitat în istorie (1989), profesor universitar (1991), membru corespondent (2001), membru titular (2007) al AŞM.

Academicianul Gheorghe Rusnac, vicepreşedinte al Consiliului Suprem pentru Ştiinţă şi Dezvoltare Tehnologică, este proaspăt înregimentat în cohorta onorifică a septuagenarilor.

Recitind sugestiile ce le-am expus cu ocazia consemnării a 65 de ani din ziua naşterii doctorului habilitat în politologie Gheorghe Rusnac, cu scurgerea timpului m-am convins în justeţea concluziilor privind contribuţia substanţială a dumnealui la reforma învăţământului în Universitatea de Stat din Moldova – principala forjerie de cadre de înaltă calificare şi ştiinţifice din ţara noastră după proclamarea independenţei. Dar, totodată, constat cu o deosebită mândrie pentru colegul nostru că în ultimii cinci ani a mai adunat în buchetul vieţii noi virtuţi, activând în domeniile diplomaţiei şi relaţiilor internaţionale, organizării cercetării şi inovării în universităţile din Republica Moldova.

Fiind student, lider al organizaţiei de tineret studios, l-am cunoscut de la distanţă de cum am păşit pragul Universităţii, de mai bine de patru decenii. Dar mai îndeaproape, lucrând şi eu la universitate, i-am apreciat calităţile deosebite de profesor universitar, promotor al diferitor activităţi didactice, ştiinţifice şi sociale.

Cunoştinţele acumulate şi aptitudinile cultivate, vocaţia de profesor şi cercetător, talentul şi capacităţile de manager s-au manifestat din plin anume în timpul ce s-a scurs de la proclamarea independenţei ţării noastre.

Sub conducerea profesorului universitar Gheorghe Rusnac s-au produs schimbări cardinale în procesul de învăţământ: s-a iniţiat pregătirea cadrelor la noi specialităţi, au fost editate o serie de manuale originale, s-a consolidat potenţialul pedagogico-ştiinţific; a crescut considerabil numărul studenţilor şi doctoranzilor; a derulat renovarea bazei tehnico-materiale; a fost implementat un nou tip de management universitar; s-a atestat o prezenţă masivă a universităţii pe arena internaţională ş.a.

Aparte voi menţiona şi acţiunile sale întreprinse în vederea derulării procesului de reformare şi restructurare a universităţii. Cu ajutorul colegilor occidentali din România, Bulgaria, Germania, SUA, Franţa şi din alte ţări, cu tradiţii bogate şi experienţă valoroasă în predarea ştiinţei politice, dumnealui a reuşit să traseze propria cale de predare, de instruire şi de educare a viitorilor specialişti în domeniul ştiinţelor politice, care corespunde atât tradiţiilor noastre naţionale, cât şi valorilor democratice ale sistemului actual de învăţământ din lume. Iată doar câteva repere.

La Universitatea de Stat din Moldova, în 1995 a fost înfiinţată o facultate de relaţii internaţionale, ştiinţe politice şi administrative, a fost deschisă şi funcţionează cu succes forma de învăţământ prin doctorat şi postdoctorat. Numai sub îndrumarea nemijlocită a profesorului universitar Gheorghe Rusnac, în perioada de referinţă au fost pregătite peste 20 de teze de doctor şi doctor habilitat în ştiinţe politice.

De o valoare deosebită teoretică, dar şi practică, sunt investigaţiile dumnealui în problemele tranziţiei democratice, sistemului electoral şi scrutinului, formării şi evoluţiei partidelor politice, funcţionării sistemului partinic democratic, relaţiilor dintre putere şi opoziţie în contextul managementului politic, relaţiilor interetnice şi minorităţilor naţionale din Moldova, dezvoltării spiritului activ de cetăţean în rândurile tineretului şi studenţilor, societăţii civile, mijloacelor de informare în masă şi proceselor de migraţiune, monitorizării opiniei publice, transformărilor politice şi social-economice din Moldova în condiţiile tranziţiei spre democraţie şi economia de piaţă.

Astăzi, prin aportul personal al domnului academician Gheorghe Rusnac şi al discipolilor săi C. Marin, V. Moşneaga, V. Saca, T. Spinei, G. Pârţac, I. Sandu, C. Manolache, V. Sacovici, C. Solomon ş.a., ştiinţele politice au atins nivelul de autogenerare, acumulând o experienţă solidă în pregătirea studenţilor şi doctoranzilor în diverse ramuri şi se află în ascensiune spre noi realizări.

Conchidem că, pe bună dreptate, profesorul universitar, savantul şi managerul Gheorghe Rusnac, în cadrul alegerilor în calitate de membru corespondent şi membru titular al Academiei de Ştiinţe a Moldovei a fost recunoscut drept fondator al şcolii naţionale de ştiinţe politice din ţara noastră.

Cu ocazia zilei de naştere îi exprimăm academicianului Gheorghe Rusnac sincere felicitări, urări de bine, sănătate, noi realizări în domeniul politologiei care i-a marcat cariera ştiinţifică!

Acad. Gheorghe Duca

„Prin forţa de adaptare la schimbări, rectorul Gheorghe Rusnac a ştiut să facă şi să pună în valoare cerinţele presante, dictate de Procesul Bologna în vederea armonizării structurii învăţământului superior din ţară şi adaptării la exigenţele celui european. Prin muncă plină de dăruire, sprijinindu-se pe valorile şi principiile fundamentale ale educaţiei şi operând transformări profunde în procesul de învăţământ şi infrastructura universităţii, dezvoltă o instituţie orientată spre rezultate, bazată pe inovaţie, diversificare şi îmbunătăţirea continuă a performanţelor. ”

M. cor. Gheorghe Cimpoieş, rectorul Universităţii Agrare de Stat din Moldova

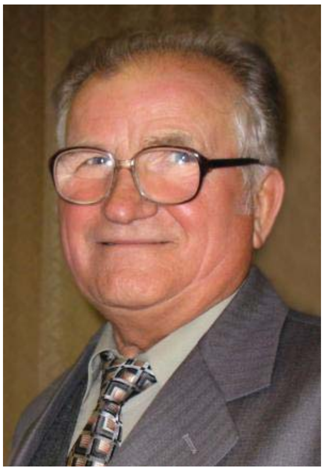
„O pagină aparte în activitatea acad. Gh. Rusnac a constituit-o misiunea de Ambasador Extraordinar şi Plenipotenţiar al Republicii Moldova în Italia şi Malta. Este semnificativ faptul că fiind în această înaltă şi responsabilă funcţie de stat, Domnia sa nu s-a distanţat de învăţământul superior şi de viaţa USM, contribuind în mod direct la iniţierea şi semnarea unui şir de acorduri de colaborare a USM cu Centre Universitare din Italia. Un gest deosebit faţă de USM este şi donaţia unui lot de carte italiană de peste 120 titluri Bibliotecii Centrale Universitare a USM.”

Dr. prof. univ. Petru Gaugaş
Dr., prof. univ. Petru Chetruş
Lector univ. sup. Ştefan Tiron
Universitatea de Stat din Moldova

(Din cartea *Academicianul Gheorghe Rusnac: Biobibliografie.* -Ch.; Institutul de Studii Enciclopedice al AŞM, 2012 -168 p.)

PLANTELE AROMATICE ŞI MEDICINALE – PASIUNEA UNEI VIEŢI DE CERCETĂTOR

Dr. hab. Grigore MUSTEAŢĂ la 80 de ani



Agronom, domeniul de cercetare: tehnologii de cultivare a plantelor aromatice, prelucrarea şi comercializarea produsului finit al plantelor aromatice

Doctor habilitat în agricultură (1990). Profesor universitar (2001).

S-a născut la 3 decembrie 1932 în comuna Mihaileni, judeţul Bălţi, într-o familie de ţărani, fiind al patrulea din cei nouă copii.

A absolvit în anul 1948 şcoala din satul natal. În 1949 împreună cu familia a fost deportat în regiunea Curgan, Rusia. În pofida greutăţilor şi obstacolelor inemaginabile, absolveşte cu succes singura şcoală medie funcţională din raionul administrativ Belozerskoe. Dovedind cunoştinţe profunde, în 1951 este înscris la Facultatea de Agronomie a Institutului Agricol de Stat din Curgan. Datorită perseverentei, insistenţei şi muncii asidue, având ca îndrumători mai multe personalităţi notorii precum: V.P. Kuşnirenko, M.I. Lopatin, A.C. Verşinin, S.M Râtov, Iu. Staroselskii ş.a., Gr. Musteaţă a obţinut o bună pregătire teoretică şi practică. A fost unicul student la facultate din promoţia anului 1956 care pe parcursul întregii perioade era în exclusivitate cu calificativul „foarte bine”.

Obţinând diploma cu menţiune de inginer-agronom, este repartizat să activeze la valorificarea „pământurilor înţelenite” în regiunea Novosibirsk, Rusia. Tânărul specialist, în calitate de agronom-

şef al „sovhozului Zubkovo”, raionul Veselovskoe s-a evidenţiat prin implementarea cu succes a culturii porumbului pentru siloz de rând cu culturile tradiţionale ale zonei, a asolamentelor cu culturi noi, inclusiv a florii-soarelui, camelinei, testării gaoleanului ca cultură de pajişte şi fâneţe, a sfeclei de zahăr pentru furaj ş.a.

Avansând în experienţa de producere, este frământat de mai multe probleme şi neclarităţi din practica agricolă. Aceasta îl face să aleagă calea cercetărilor în agricultură. În anul 1959 este admis în doctorantură la Institutul de Cercetări Agricole din Omsk, secţia Agrotehnica, ulterior transferându-se în doctorantura Institutului Unional de Cercetări pentru Plantele Oleaginoase şi Aromatice (IUCPOA) din oraşul Krasnodar, Rusia.

Revenind la baştină, se angajează în calitate de agronom-şef în sovhozul-fabrică „Roza Moldavii” din oraşul Leova, unde continuă activitatea de cercetare prin doctorat cu frecvenţă redusă, realizează şi susţine cu succes teza de doctor în agricultură (1965). Cu participarea dlui Gr. Musteaţă au fost testate în condiţii de producţie menta, busuiocul eugenolic, pelinul tămâios, feniculul, mărarul pentru ulei, mătăciunea, stânjenelul ş.a. În primii 3 ani de activitate devine posesor a peste 20 adeverinţe de raţionalizator al procedeelor tehnologice la săditul mentei, creşterea materialului săditor de levănţică şi trandafir prin metode netradiţionale, recoltarea şerlaiului etc.

Pe parcursul activităţii ştiinţifice şi de producere acumulează cunoştinţe bogate privind biologia şi tehnologiile de cultivare şi creştere a materialului semincer şi săditor pe baze ştiinţifice, precum şi procesarea materiei prime de plante aromatice, mai târziu şi a celor medicinale. Plantele aromatice devin îndeletnicirea şi pasiunea vieţii sale.

În 1965 doctorul în agricultură Gr. Musteaţă este angajat prin concurs în funcţia de cercetător ştiinţific la Staţiunea experimentală pentru plante oleaginoase şi etero-oleaginoase din Moldova a Institutului Unional de acest profil, unde peste câteva luni este numit vicedirector pe ştiinţă, funcţie pe care o deţine aproape 11 ani. Este preocupat de cultivarea mentei la irigare, cultivarea mentei în cultura multianuală şi cu două coase, înlocuirea săditului prin rizomi cu cel prin răsad, stabilizarea în timp a producţiei la şerlai şi trandafir, metode de recoltare mecanizată la şerlai, metode noi şi mai ieftine de producere a materialului semincer şi săditor la plantele aromatice cultivate.

În baza propriilor cercetări şi generalizării rezultatelor ştiinţifice şi practice în 1972 publică primele lucrări ştiinţifice: *Cultivarea plantelor etero-oleaginoase* şi *Cultura mentei la irigare în Moldova*. Acestea şi alte lucrări publicate în perioada de referinţă au contribuit la formarea bazei material-didactice pentru instruirea cadrelor de cultivatori şi procesare a plantelor aromatice din ţara noastră.

Conceptul teoretic şi practic de elaborare a asolamentelor specializate cu plante aromatice, inclusiv cu şerlai, este argumentat în monografiile *Cultivarea plantelor aromatice* (1980) şi *Vozdelâvanie aromaticeskih rastenii* (1988). Ţinând cont de condiţiile ecologice ale diferitor zone de cultivare, au fost elaborate scheme şi procedee de cultură ascunsă dirijată şi cultură nativă a şerlaiului, care permit a majora substanţial eficienţa acestei culturi.

Calităţile de cercetător şi capacităţile organizatorice de care a dat dovadă au determinat numirea, în 1977, a dr. Gr. Musteaţă, în funcţia de director al Staţiunii de cercetări pentru plante aromatice şi uleiuri eterice în componenţa AŞP „Viorica”, funcţie pe care a deţinut-o pe parcursul următorilor 26 ani. Concomitent execută funcţia de vicepreşedinte pe probleme de cercetare al Asociaţiei Ştiinţifice de Producţie „Viorica”, care includea ramura cultivării, prelucrării şi comercializării produsului finit al plantelor aromatice în Republica Moldova. Efectuând studii asupra particularităţilor biologice, elaborează tehnologiile de cultivare a peste 30 de specii de plante aromatice şi medicinale sub aspectul posibilităţii şi impactului socio-economic al cultivării lor în ţară.

În 1990 susţine teza de doctor habilitat în agricultură în domeniul tehnologiilor avansate de cultivare a plantelor aromatice – şerlaiului şi mentei.

Dr. hab. Gr. Musteaţă a contribuit esenţial la organizarea şi dezvoltarea ramurii etero-oleaginoase în ţară, la crearea şi dezvoltarea Staţiunii de Cercetări pentru Plante Aromatice care asigura producerea cu elaborări ştiinţifice eficiente.

Realizările ştiinţifice au fost reflectate în peste 300 de publicaţii ştiinţifice şi metodico-didactice, inclusiv 12 monografii. El este autor a peste 30 de tehnologii de cultivare a plantelor aromatice. Rezultatele sale ştiinţifice sunt protejate de 5 brevete de invenţie, 5 adeverinţe pentru soiuri de plante aromatice şi medicinale.

Dr. hab. Gr. Musteaţă îmbină cu succes activitatea ştiinţifică cu cea didactică în cadrul Universităţii Agrare de Stat din Moldova. În 2001 i se conferă titlul ştiinţifico-didactic de profesor universitar la specialităţile Fitotehnie şi Agrotehnică. A contribuit esenţial la pregătirea cadrelor de specialitate în domeniul cultivării plantelor aromatice

şi medicinale, fiind conducător a peste 40 teze de licenţă şi 5 teze de doctorat. Graţie corectitudinii şi verticalităţii de care dă dovadă a fost nominalizat preşedinte al Comisiei de experţi în agricultură a CNAA, actualmente ocupând funcţia de membru al comisiei nominalizate. Este membru al Consiliului Ştiinţific al IGFP, membru al seminarelor ştiinţifice de profil: 06.01.01 – Agrotehnica şi 06.01.09 – Fitotehnia la Universitatea Agrară de Stat din Moldova.

Datorită pregătirii profesionale, insistenţei, muncii asidue, vocaţiei de cercetător, abordării profunde şi originale a problemelor studiate, a obţinut importante realizări cu o rezonanţă benefică pentru ştiinţă şi practică. Este autorul Concepţiei de relansare a ramurii etero-oleaginoase şi dezvoltare a cultivării plantelor aromatice şi medicinale în Republica Moldova (2002).

Din 2006 activează în cadrul Centrului „Genetica şi ameliorarea plantelor aromatice şi medicinale”, Institutul de Genetică şi Fiziologie a Plantelor al ASM, efectuând cercetări în domeniul plantelor aromatice şi medicinale (şerlai, lavanda, menta, fenicul, isop, cimbru de munte, pasiflora ş.a.), privind elaborarea procedeelor tehnologice performante şi a tehnologiilor avansate, ecologic inofensive, economic eficiente. Promovează cercetări privind perfecţionarea metodelor de producere a materialului săditor calitativ cu preţul de cost redus de lavandă, cimbru de munte, mentă, fenomenul de degenerare şi elaborare a metodelor de asanare a mentei, utilizarea deşeurilor de plante aromatice în producţia ecologică, perfecţionarea tehnologiei de cultivare a şerlaiului, implementarea în producere şi elaborarea tehnologiei culturii de câmp a pasiflorei ş.a.

Pentru merite deosebite în cercetare, profesorul Gr. Musteaţă a fost distins în 1993 cu medalia „Meritul civic”.

Cu ocazia acestei onorabile aniversări, exprimăm cele mai sincere sentimente de recunoştinţă pentru aportul în dezvoltarea ramurii etero-oleaginoase şi-i dorim profesorului universitar Grigore Musteaţă multă sănătate, prosperitate, perseverenţă, ani de viaţă lungă sanogenă şi noi realizări.

Acad. Teodor Furdui
Dr. hab. Vasile Botnari
Dr. Gheorghe Tudorache
Dr. Eugenia Cotenco

UN MODEL DE PERSEVERENŢĂ ŞTIINŢIFICĂ

Membrul corespondent Ion GERU
la 75 de ani



Fizician, domeniul ştiinţific: fizica corpului solid.

Doctor habilitat în ştiinţe fizico-matematice (1983), profesor universitar (1986). Membru corespondent al Academiei de Ştiinţe a Moldovei (2000).

Este imposibil de a confunda stilul de activitate al dlui membru corespondent Ion Geru cu al altor colegi de-ai săi din breasla de fizicieni. Mereu în căutare, a trecut pe parcursul vieţii de la cercetări experimentale la cele teoretice, ca mai apoi să le îmbine în explorările sale. A contribuit la dezvoltarea mai multor domenii, iniţiind cercetări noi anume acolo unde era convins că există o problemă ştiinţifică de cea mai mare importanţă.

S-a născut înainte de război, la 8 decembrie 1937 în s. Cotiujenii Mari, azi r-nul Şoldăneşti. Aici, la ţară, i-a fost altoită dragostea de muncă pe care a aplicat-o în permanenţă în cariera lui de savant. Are şi o pregătire fundamentală excelentă: în 1959 a absolvit Facultatea de Fizică şi Matematică, secţia de fizică, a Universităţii de Stat din Moldova. În perioada 1962-1965 şi-a făcut studiile doctorale în cadrul Institutului de Fizică a Semiconductorilor al Academiei de Ştiinţe a Ucrainei (or. Kiev).

Încă în anii ’90 ai secolului trecut, am iniţiat o colaborare ştiinţifică cu dl profesor universitar Ion Geru, după ce dânsul a fondat Laboratorul de Supraconductibilitate şi Magnetism. Îmi amintesc, cu câtă pasiune vorbea pe atunci profesorul Ion Geru despre noile direcţii de cercetare în care intenţiona să se lanseze! Astfel, a iniţiat cercetări tehnologice de obţinere a fulerenelor şi studierea experimentală

a proprietăților lor optrice, continuând cu insistență investigarea caracteristicilor electrice şi magnetice ale supraconductorilor cu temperatură critică înaltă. Totodată, n-a renunțat nici la cercetările teoretice, dezvoltând domeniul rezonanței magnetice şi, concomitent, obținând noi date privind simetria în raport cu inversarea timpului. În momentele de izbândă era în al nouălea cer, ceea ce ne bucura şi pe noi, colegii săi.

Ştiința în țara noastră, după cum se ştie, se menține la un nivel relativ înalt grație entuziasmului şi dăruirii de sine din partea unei pleiade bine definite de cercetători. Pot să afirm cu certitudine că printre aceşti fizicieni pasionați se află şi membrul corespondent Ion Geru, legat o viață de Academia de Ştiințe a Moldovei. Concomitent, a acumulat o vastă experiență internațională în urma vizitelor pe perioade extinse la Universitatea din Florida şi la alte centre de cercetare din străinătate. În 2006 a fondat un Laborator nou de cercetări ştiințifice „Rezonanța magnetică şi spectroscopia laser" în cadrul Centrului de metrologie şi metode analitice de cercetare al AŞM, care ulterior, ca rezultat al reorganizărilor din cadrul AŞM, a trecut în componența Institutului de Chimie. În aceşti ani fizicianul Ion Geru a fost interesat mult de procurarea unor noi unități de echipament, de revitalizarea infrastructurii de cercetare experimentală, însă fără a da uitării şi cercetările teoretice.

Recent, am avut posibilitatea să mă familiarizez cu rezultatele originale ale savantului Ion Geru, publicate în lucrarea de sinteză *Anomalous Behavior of Trihomonuclear Magnetic Clusters due to their Four-Color Symmetry (*vezi Journal of Nanoelectronics and Optoelectronics, vol. 6, n. 4, pp. 381-392, 2011). Este o lucrare care scoate în evidență nivelul cercetărilor, realizate de omul de ştiință Ion Geru şi arată frumusețea fenomenelor fizice explorate de acesta. Şi în acest caz, savantul se impune prin cercetări de calitate în soluționarea diverselor probleme ştiințifice, fie ele experimentale sau teoretice.

Printre domeniile de interes ştiințific ale omagiatului pot fi nominalizate teoria simetriei (inclusiv simetria în culori), radiospectroscopia mediilor condensate (metodele de rezonanță electronică paramagnetică, rezonanța magnetică nucleară, rezonanța dublă electron-nucleară, rezonanța acustică, rezonanța paraelectrică ş.a.), proprietățile electrice şi magnetice ale supraconductorilor cu temperaturi critice înalte, proprietăți magnetice anomale ale compuşilor coordinativi, nanotuburile de carbon, punctele cuantice coloidale etc.

Este impresionantă şi activitatea didactică a membrului corespondent Ion Geru, care se caracterizează printr-un spectru larg al cursurilor sale de prelegeri: fizica generală, astronomia, mecanica teoretică, fizica tehnică, teoria grupurilor, rezonanța electronică paramagnetică, teoria oscilațiilor, teoria magnetismului, RES în chimie, istoria descoperirilor fundamentale în fizică, bazele fizicii moderne, mecanica cuantică, fizica statistică, neliniarități în corpurile solide, dinamica neliniară a ritmurilor fiziologice, spectroscopia la frecvențe supra-înalte şi tehnica microundelor, electrodinamica tehnică, mecanica cuantică şi chimia cuantică, rezonanța magnetică nucleară, rezonanța magnetică şi mecanica cuantică a sistemelor compozite (cursuri postuniversitare).

Richard R. Ernst, laureatul Premiului Nobel pentru Fizică, l-a caracterizat cât se poate de exact pe m. cor. Ion Geru: „Dr. Ion Geru este un fizician foarte talentat şi competent. Lucrarea sa cu privire la aspectele matematice ale fizicii în stare solidă este cunoscută la nivel internațional experților din domeniu. Fiind extrem de importantă din punct de vedere matematic şi teoretic, această lucrare are relevanță directă pentru fizica experimentală, în particular pentru spectroscopie. Sunt cu adevărat impresionat de capacitățile şi cunoştințele dlui Geru."

De menționat, că m. cor. Ion Geru este autor a peste 330 de publicații ştiințifice, inclusiv a monografiei *Низкочастотные резонансы экситонов и примесных центров* (1976) şi redactor al cărții *Transactions on Metrology and Analytical Methods of Research* (2010). Totodată, importanța lucrărilor publicate de dl Ion Geru este confirmată şi de referințele la ele apărute în prestigioase reviste internaționale şi în monografii (С.А. Альтшулер, В.М. Козырев. *Электронный парамагнитный резонанс ионов переходных групп*, М.: Наука, 1972, изд. 2-е переработанное, стр. 314; В.А. Голенищев-Кутузов, В.В. Самарцев, Н.К. Соловаров, В.М. Хабибулин. *Магнитная квантовая акустика*, М.: Наука, 1977, стр. 138; А.Б. Ройцин. *Некоторые применения теории симметрии в задачах радиоспектроскопии*, Киев: Наукова Думка, 1973, стр. 100; Aurel Pop. *Introducere în fizica sistemelor vortex*, Editura EFES, Cluj-Napoca, p. 4, 331, 333, 348).

Cu frumosul prilej aniversar – 75 de ani de la naştere – îi doresc membrului corespondent Ion Geru multă sănătate, să-şi păstreze elanul tineresc în continuarea investigațiilor ştiințifice, să aibă parte şi de noi granturi obținute prin concurs, de tineri talentați pentru a le transmite experiența sa de neprețuit, acumulată la această intersecție a secolelor şi a mileniilor! La mulți ani!

Acad. Ion Tighineanu